

# MASTER'S THESIS

**Transformatie en Innovatie in het Nederlandse Hoger Beroepsonderwijs in Tijden van Verandering.**

Terpstra-Kamstra, Ilse

**Award date:**  
2019

[Link to publication](#)

## **General rights**

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain.
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal.

## **Take down policy**

If you believe that this document breaches copyright please contact us at:

[pure-support@ou.nl](mailto:pure-support@ou.nl)

providing details and we will investigate your claim.

Downloaded from <https://research.ou.nl/> on date: 05. May. 2023

**Open Universiteit**  
[www.ou.nl](http://www.ou.nl)



Transformatie en Innovatie in het Nederlandse Hoger Beroepsonderwijs in Tijden van  
Verandering

Transformation and Innovation in Dutch Higher Vocational Education in Times of Change

Ilse Terpstra-Kamstra

Master Onderwijswetenschappen  
Open Universiteit

Datum: 22 januari 2019

Begeleiding: Prof. Dr. H.P.A. Boshuizen

## Inhoudsopgave

Samenvatting .....	3
Summary .....	5
1. Inleiding .....	7
1.1 <i>Theoretische Kader</i> .....	8
Beroeps- en docentexpertise .....	10
Zelfsturende leercapaciteiten, transformatief leren en innovatief gedrag .....	12
<i>Employability</i> .....	14
Omgevingsfactoren .....	14
1.2 <i>Vraagstellingen, Hypothesen en Onderzoeksmodel</i> .....	15
2. Methode .....	16
2.1 <i>Ontwerp</i> .....	16
2.2 <i>Participanten</i> .....	17
2.3 <i>Materialen</i> .....	18
2.4 <i>Procedure</i> .....	20
2.5 <i>Data-analyse</i> .....	21
3. Resultaten .....	21
3.1 <i>Principale Componentenanalyse</i> .....	21
3.2 <i>Multicollineariteit</i> .....	24
3.3 <i>Multiple Regressieanalyse</i> .....	29
4. Discussie .....	35
5. Referenties .....	42
Bijlage 1 Subscales met factorlading na PCA .....	45
Bijlage 2 Significante correlaties in onderzoeksmodel .....	50
Bijlage 3 Resultaten clusteranalyses .....	52
Bijlage 4 De survey .....	62

Transformatie en Innovatie in het Nederlandse Hoger Beroepsonderwijs in Tijden van Verandering  
Ilse Terpstra-Kamstra

### Samenvatting

Hogere beroepsopleidingen in Nederland leiden studenten op voor een werkveld dat zeer aan veranderingen onderhevig is. Voor docenten is het bijhouden van ontwikkelingen in sommige gevallen voldoende. Echter bij radicale veranderingen zijn transformaties en innovaties nodig om het onderwijs up-to-date te houden. In de literatuur was onvoldoende duidelijk of beroeps- en/of docentexpertise nodig is om deze veranderingen te initiëren en uit te voeren. Is dit een rol voor de docenten, kan en wil iedere docent mee in deze ontwikkeling en is zijn omgeving daarbij van belang?

Het doel van dit onderzoek was om inzicht te krijgen in de mate van innovatief gedrag en transformatief leren bij docenten in het Nederlandse hoger beroepsonderwijs en of beroepsexpertise, docentexpertise, *employability*, zelfsturende leercapaciteiten, strategische aandacht en een innovatieondersteunend werkklimaat daar invloed op hebben. De twee onderzoeksvragen luiden ‘Wat is de relatie tussen beroepsexpertise, docentexpertise, zelfsturende leercapaciteiten en *employability* en de mate van innovatief gedrag en transformatief leren bij docenten in het Nederlandse hoger beroepsonderwijs?’ en ‘Wat is de relatie tussen de aanwezigheid van strategische aandacht en het innovatieondersteunend werkklimaat en de mate van innovatief gedrag en transformatief leren bij docenten in het Nederlandse hoger beroepsonderwijs?’.

Met behulp van een exploratief *cross-sectioneel* online surveyonderzoek is er kwantitatief onderzoek uitgevoerd. In totaal hebben 181 respondenten uit verschillende domeinen de zelfrapporterende vragenlijst ingevuld, verdeeld over 11 verschillende hogescholen.

Er is gebruik gemaakt van de volgende bestaande schalen om bovenstaande factoren te meten, namelijk a) SDLC schaal (*Self-directing learning capabilities*), b) *employability* en beroeps- en docentexpertise en c) innovatief gedrag, de aanwezigheid van strategische aandacht en een innovatieondersteunend werkklimaat. Transformatief leren is gemeten met een zelf geformuleerde vragenlijst gebaseerd op de theorie van Gravett en Mezirow.

Uit de resultaten is naar voren gekomen dat de mate van beroepsexpertise, docentexpertise, beroepsexpertise in combinatie met docentexpertise, beroepsexpertise in combinatie met zelfsturende leercapaciteiten, docentexpertise in combinatie met zelfsturende leercapaciteiten en *employability* positieve voorspellers zijn van innovatief gedrag. Strategische aandacht en innovatieondersteunend werkklimaat blijken geen voorspellers te zijn van innovatief gedrag. Voor transformatief leren zijn docentexpertise, beroepsexpertise in combinatie met docentexpertise, beroepsexpertise in combinatie met zelfsturende leercapaciteiten, docentexpertise in combinatie met zelfsturende leercapaciteiten en

*employability* positieve voorspellers. Beroepsexpertise, strategische aandacht en innovatieondersteunend werkklimaat zijn geen voorspellers van transformatief leren. Hbo-docenten beoordelen zichzelf bovengemiddeld op 'innovatief gedrag'. Voor 'transformatief leren' is dit lager en zijn er ook meer verschillen tussen de respondenten.

Op de vraag of alleen beroeps- dan wel docentexperts transformatief kunnen leren en innovatief gedrag kunnen vertonen, kan geconcludeerd worden dat beroeps- dan wel docentexpertise ertoe doet, maar dat het veel meer om de combinatie van expertise en de eigenschappen en vaardigheden van de persoon gaat. Het gaat erom dat hij a) kan en wil leren (zelfsturende leercapaciteiten) en b) om kan gaan met veranderingen (*employability*).

**Keywords:** beroepsexpertise, docentexpertise, *employability*, zelfsturende leercapaciteiten, strategische aandacht, innovatieondersteunend werkklimaat, innovatief gedrag, transformatief leren, hoger beroepsonderwijs

## Transformation and Innovation in Dutch Higher Vocational Education in Times of Change

Ilse Terpstra-Kamstra

**Summary**

Higher vocational education in the Netherlands trains students for a field that is highly subject to change. For teachers it is in some cases sufficient to only tracking developments. However, radical changes require transformations and innovations to keep education up-to-date. In the literature it was insufficiently clear whether professional and / or teacher expertise is required to initiate and implement these changes. Is this a role for teachers, can all teachers take part in this development and do they want to and is their environment also needed to support this?

The aim of this research was to gain insights into the degree of innovative behavior and transformative learning among teachers in Dutch higher vocational education and whether professional expertise, teacher expertise, employability, self-directing learning capabilities, strategic attention and an innovation-supporting work climate have influence on that. The two research questions were 'What is the relationship between professional expertise, teacher expertise, self-directed learning capabilities and employability and the degree of innovative behavior and transformative learning among teachers in Dutch higher vocational education?' and 'What is the relationship between the presence of strategic attention and the innovation-supporting work climate and the degree of innovative behavior and transformative learning among teachers in Dutch higher vocational education? '.

Quantitative research was done with the help of explorative cross-sectional online survey research. A total of 181 respondents from various domains filled in the self-reporting questionnaire, divided over 11 different universities.

Use has been made of the following existing scales to measure the above factors a) SDLC scale (Self-directing learning capabilities), b) employability and professional and teacher expertise and c) innovative behavior, the presence of strategic attention and an innovation-supporting work climate. Transformative learning was measured with a self-formulated questionnaire based on the theory of Gravett and Mezirow.

The results showed that the degree of professional expertise, teacher expertise, professional expertise combined with teacher expertise, professional expertise combined with self-directed learning capabilities, teacher expertise combined with self-directed learning capabilities and employability are positive predictors of innovative behavior. Strategic attention and innovation-supporting work climate do not appear to be predictors of innovative behavior. For transformative learning were teacher expertise, professional expertise combined with teacher expertise, professional expertise combined with self-directed learning capabilities, teacher expertise in combination with self-directed learning

capabilities and employability positive predictors. Professional expertise, strategic attention and innovation-supporting work climate are not predictors of transformative learning. Teachers dutch higher vocational education rate themselves above average on 'innovative behavior'. For 'transformative learning' this is lower and there are also more differences between the respondents.

When it comes to the question whether only professional or teacher experts can learn to transform and demonstrate innovative behavior, it can be concluded that professional or teacher expertise matters, but that it is much more about the combination of expertise with the characteristics and skills of the person. The point is that he a) can and wants to learn (self-directed learning capacities) and b) can cope with changes (employability).

*Keywords:* professional expertise, teacher expertise, employability, self-directed learning capacities, strategic attention, innovation-supporting work climate, innovative behavior, transformative learning, higher vocational education

## Transformatie en Innovatie in het Nederlandse Hoger Beroepsonderwijs in Tijden van Verandering

### 1. Inleiding

De Europese Unie heeft zichzelf als doel gesteld Europa de meest concurrerende kenniseconomie van de wereld te maken (Commission of the European Communities, 2000). Om dit te realiseren is goed onderwijs en een ‘leven lang leren’ noodzakelijk. Docenten vormen een cruciale factor in dit leren in alle lagen van het onderwijs (Diepstraten, Wassink, Stijnen, Martens, & Claessen, 2011). Met ruim 400.000 studenten is het Nederlandse hoger beroepsonderwijs (Hbo, *Bachelor of Science*) hierin een belangrijke schakel. Als antwoord op de doelstellingen van de EU bracht het Europese Centrum voor Ontwikkeling van Beroepsonderwijs (Volmari, Helakorpi, & Frimodt, 2009) naar buiten dat er in Europa een grote discrepantie bestaat tussen de opleiding van professionals in beroepsopleidingen en de werkomgeving waarin ze terecht komen. Zij concluderen daarnaast ook dat docenten niet als actoren moeten worden gezien die hervormingen of beleid implementeren dat op hogere bestuursniveaus is ontworpen, maar als actieve ontwikkelaars en initiatiefnemers van verandering en innovatie. Het lijkt dus belangrijk eens te kijken naar de rol van docenten hierin.

Hbo-docenten leiden studenten op voor een werkveld dat zeer aan adaptieve en/of radicale veranderingen onderhevig is. Technologische, economische en sociale ontwikkelingen vragen continue om aanpassing van het onderwijs (Jossberger, Brand-Gruwel, Boshuizen, & Van der Wiel, 2010). Ook is het Nederlandse onderwijs de afgelopen decennia onderhevig geweest aan constante verandering (Hoekstra, Brekelmans, Beijgaard, & Korthagen, 2009). Voor een docent in het hoger beroepsonderwijs lijkt het doceren van de kennis van de toekomst, in deze zeer snel veranderende wereld, bijna een onmogelijke taak. Enerzijds moeten de dagelijkse ballen in de lucht gehouden worden, anderzijds moet er geïnvesteerd worden in het blijven ontwikkelen van jezelf en het curriculum. Het is dus schipperen tussen stabiliteit en verandering.

Tegenwoordig zijn het omgaan met veranderingen en een ‘leven lang leren’ dus de standaard geworden voor professionals (Hoekstra et al., 2009). Maar beschikt iedere docent over die zelfsturende leercapaciteiten? Om traditionele/fundamentele onderwijsexpertise up-to-date te houden, is het bijhouden van ontwikkelingen in het vakgebied voldoende. Echter kan in deze snel veranderende wereld hiervoor een aanpassing van het eigen referentiekader nodig zijn. Dit noemen we transformatief leren (Mezirow, 1997). In veel van deze gebieden moet de verandering ook nog eens vernieuwend zijn, waarbij er over de rand van het eigen vakgebied gekeken moet worden. Dit vraagt om innovaties (Bransford, 2007). Je kunt hierbij denken aan de thuiszorg, waarin de taak van de hulpverlener langzaam wordt overgenomen door robots. De ontwikkelingen waarbij kennis up-to-date gehouden wordt, er transformatief geleerd wordt en er innovatief gedrag vertoond wordt, zijn niet alleen van direct belang voor het bestaansrecht van Hbo-opleidingen, maar ook om de doelstelling van

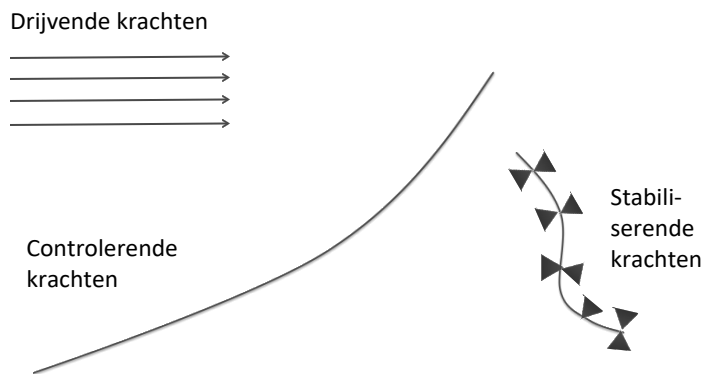


de Europese Unie te behalen. Maar waar het bij sommige beroepsgroepen heel normaal en soms verplicht is je te ontwikkelen, is dat bij docenten van het Hbo regelmatig niet het geval. Roosters en overbelasting maken het ook nog eens lastig om leeractiviteiten te ondernemen. Daarbij komt dat binnen beroepsopleidingen er een groot scala aan verschillende expertises nodig zijn, waardoor gezamenlijke leeractiviteiten minder makkelijk te organiseren zijn. Er ligt hier dus een uitdaging voor het onderwijs.

Hbo-docenten worden beschouwd als experts in hun vakgebied. Nog niet zo heel lang geleden was beroepsexpertise de basis voor een levenslang succes, maar zoals al eerder aangegeven is dat tegenwoordig geen garantie meer. In de literatuur is er echter geen eenduidige visie op de rol van expertise bij innovatie. Ook is er onvoldoende inzicht in de rol van de docent en zijn omgeving bij transformatie en innovatie. Het doel van dit onderzoek is dan ook om inzicht te krijgen in de mate van innovatief gedrag en transformatief leren bij docenten in het Nederlandse hoger beroepsonderwijs. Ook wordt er onderzocht of beroeps- en docentexpertise, de mate waarin docenten in staat zijn om te gaan met veranderingen en of hun omgeving invloed heeft op innovatief gedrag en transformatief leren. Op deze manier kunnen zowel docenten als beleidsmakers het ‘leven lang leren’ beter vormgeven.

### **1.1 Theoretische Kader**

Tijdens de conferentie “Over zekerheid en expertise in tijden van verandering: implicaties voor opleiden en curriculum” op 29 mei 2015 georganiseerd door de Open Universiteit Nederland in Heerlen legt Prof. Dr. Boshuizen tijdens haar afscheidsrede de effecten uit van veranderingen op de professie en carrières van docenten aan de hand van het TEMPEST model (Feltovich, Ford, & Hoffman, 1997). In dit model is een ‘vlieger’, ‘wind’, ‘touw’ en een ‘staart’ te zien. De ‘vlieger’ staat symbool voor de expert die in de lucht moet blijven. De aandachtspunten hierbij zijn excellente domeinkennis en een kennisorganisatie die gericht is op het toepasbaar maken van die kennis. Over het algemeen doen studenten door iedere vorm van onderwijs excellente domeinkennis op. Maar voor het omvormen van referentiekaders is de buitenwereld nodig. In onderstaand Figuur 1 is een schematische weergave van het model te zien.



*Figuur 1.* Het TEMPEST model (Feltovich, Ford, & Hoffman, geciteerd in H. P. A. Boshuizen, persoonlijke communicatie, 29 mei 2015).

De ‘wind’ staat symbool voor de buitenwereld. Deze drijvende kracht is geen constante factor, maar is aan veranderingen onderhevig. Deze veranderingen zijn de nieuwe en veranderende behoeften voortkomend uit het eigen vakgebied. Er zijn technologische -, klimaat-, demografische - en economische veranderingen en wijzigingen in wet- en regelgeving die allerlei nieuwe mogelijkheden bieden. Voor het onderwijs betekent dat een ‘leven lang leren’, nieuwsgierig zijn en samenwerken met andere professies. Dat ‘leven lang leren’ is voor studenten en docenten nog relatief makkelijk, aangezien het in het verlengde ligt van het domein. Anders is het als het gaat om vernieuwen. Vernieuwen vraagt om over de rand van de huidige praktijk te kijken (Bransford, 2007). Het kan zijn dat het bij deze vernieuwing meer gaat om de processen die moeten plaatsvinden en om vraag en aanbod opnieuw vorm te geven, waarbij nieuwe technologie gebruikt kan worden. Zo ontstaan er hele nieuwe professies. Het ‘touw’ vertegenwoordigt de controlerende krachten die ervoor moet zorgen dat de ‘vlieger’ er niet vandoor gaat. Het gaat over kwaliteit leveren, de borging ervan en het mogelijk maken om samen te werken. Innovatie en standaardisatie kunnen hierbij heel goed hand in hand gaan. Tenslotte houdt de ‘staart’ met zijn stabiliserende krachten de ‘vlieger’ recht en deze vertegenwoordigen selectie, training en professionele standaarden.

Om expert te blijven, moet je dus in sommige gevallen transformeren of innoveren. Hiervoor zijn echter andere vaardigheden nodig dan voor het ‘gewoon’ leren op competentieniveau door het bijhouden van ontwikkelingen. Dit competentiegericht leren richt zich op de niveaus van doen, laten zien, toepassen en weten (Miller, geciteerd in, Boursicot et al., 2011). Het bezig zijn met onderwijsontwikkeling voor nog niet bestaande banen gaat verder dan het individueel transformatief leren. Maar wie initieert en wie ontwikkelt die? Is dat het management, de opleidingsmanagers, of de docenten zelf? Is hier beroeps- en/of docentexpertise voor nodig? De vraag in dit onderzoek is dus of docenten zowel instructeur, begeleider en coach ook initiators van innovaties moeten zijn. In plaats van stabiliteit, gesloten systemen, zekerheid en lineair denken gaat dit dan veel meer om organische

systemen, onzekerheid, wederzijdse afhankelijkheid en samen bouwen (bijvoorbeeld Scott, 2003). Dit vraagt om:

The new thinking envisions 'systems [that] are self-regulating and capable of transformation in an environment of turbulence, dissipation, and even chaos....The teacher's role [is] no longer viewed as causal, but as transformative....' (Soltis, geciteerd in Collinson et al., 2009).

Hier zijn dus docenten voor nodig die mee kunnen bewegen en organisaties en systemen die dit ondersteunen.

**Beroeps- en docentexpertise.** Het verschil tussen experts en beginnende professionals is dat experts kwalitatief betere prestaties leveren (Ericsson, 2006). Het is zelfs zo dat deskundige docenten zich bezighouden met verschillende feiten en informatie anders interpreteren dan beginners (Wolff, Jarodzka, van den Bogert, & Boshuizen, 2016). Experts doceren op een meer geïntegreerde, meer samenhangende manier en realiseren een hogere mate van abstractieniveau (Hattie, 2003). Experts hebben ook eigenschappen en vaardigheden die kwalitatief verschillen of afwezig zijn bij andere professionals. Volgens het stapsgewijze en cumulatieve model van *deliberate practice* van Ericsson, Krampe en Tesch-Römer (1993) en Ericsson (2006) wordt en blijft iemand een expert door een leven lang doelgericht te leren om zijn prestaties te verbeteren in een specifiek domein. Gladwell (2008) formuleerde hiervoor de '10.000 uur regel' of de '10 jaar regel'. Ook uit ander onderzoek blijkt een correlatie tussen werkervaring en werkprestaties in zowel functies met lage als een hoge complexiteit (McDaniel, Schmidt, & Hunter, 1988). Echter blijkt ook uit ditzelfde onderzoek, onder ruim 16.000 respondenten, dat ervaring een betere voorspeller is voor prestaties op het werk bij banen met een lage complexiteit dan bij banen met een hoge mate van complexiteit.

Ericsson, Krampe en Tesch-Römer (1993) en Ericsson (2006) hebben met de *deliberate practice* theorie een belangrijke stap gezet in het helder maken van expertise en hoe je een expert wordt. Er worden in deze theorie drie fasen van leren beschreven. De eerste fase is het leren van een beginner die de eisen van de taak probeert te begrijpen. Het leren gaat over in de volgende fase wanneer er ervaring is opgedaan. In de laatste fase van het leren wordt na het opdoen van nog meer ervaring de taak steeds meer geautomatiseerd en kan zonder al te veel moeite worden uitgevoerd. In de eerste fase is er een helder verband te zien tussen ervaring en expertiseniveau. Dit verband wordt echter bij het krijgen van meer ervaring steeds kleiner. Het is zelfs zo dat bij veel professionals de ontwikkeling op den duur stil komt te staan wanneer er een acceptabel niveau van kwaliteit en efficiency is bereikt. Ericsson (2006) noemt dit *arrested development*, oftewel 'gestokte ontwikkeling'. Een expert blijft niet in deze fase, maar kan zich keer op keer weer motiveren om zich te ontwikkelen. Volgens Ericsson is dus iemand met meer expertise beter in staat zichzelf te ontwikkelen en weet daarnaast bij welke onderdelen hij of zij feedback of ondersteuning van iemand anders nodig heeft.

Bransford (2007) heeft op de relatie tussen expertise en de capaciteit om je te ontwikkelen een andere kijk. Hij pleit voor een geheel nieuwe kijk op expertise bij innovaties. Innovaties vragen volgens hem namelijk om het kijken over de rand van je eigen expertise. Studenten kunnen dat bijvoorbeeld ook. Kennis is wel belangrijk voor de flexibiliteit in denken, om ervaringen expliciet te maken en innovaties te verfijnen, maar volgens Bransford niet noodzakelijk om te kunnen innoveren. Iedereen kan dus innoveren en hij pleit er dan ook voor om innovatief denken op te nemen in het trainen van beginnende professionals. Over de rol van expertise bij transformatie en innovatie is de literatuur dus niet heel eenduidig.

Het lijkt erop dat het verschil tussen de bevindingen van Ericsson en Bransford in het domein zit waar ze zich op hebben gericht. Ericsson heeft zich gericht op musici, schakers en typisten en Bransford op ingenieurs. Het lijkt aannemelijk dat er een verband is tussen de manier waarop specifieke vakgebieden omgaan met transformaties en innovaties en de noodzaak voor expertise. In het ingenieursvak zijn innovaties een zaak van alle dag. Een belangrijk punt hierbij is de manier waarop de kwaliteit hiervan wordt gemeten. Zo hebben technische bedrijven over het algemeen een *Research and Development* (R&D) afdeling die niets anders doet dan innovaties met behulp van *trial and error* bedenken, ontwikkelen en testen. Innovaties in het schaken zijn van een hele andere orde. Daar worden eerst gespeelde partijen zorgvuldig bestudeerd en alternatieven uitgetoetst totdat deze volledig uitgekristalliseerd zijn. Daarna wordt het alternatief pas in de praktijk gebracht. Het lijkt dus logisch dat ingenieurs al in een vroeg stadium leren innoveren (Bransford, 2007) en dat schakers eerst het spel goed moeten leren spelen om over innovaties na te kunnen denken (Ericsson, 2006).

Kijkend naar expertise in het onderwijs, blijkt dit een minder helder domein. Binnen een docententeam is er een groot scala aan verschillende achtergronden. Sommige docenten zijn na hun opleiding direct als docent begonnen. Anderen hebben eerst jaren in een specifiek vakgebied gewerkt, voordat ze het beroepsonderwijs in gingen. Ook moet een goede docent zowel expert zijn in zijn eigen vakgebied, als in het lesgeven zelf. Je kunt dus niet spreken van één expertise. De expertise die docenten hebben in het lesgeven moet aangepast worden door onderwijsontwikkelingen, waardoor er bijvoorbeeld meer gecoacht moet worden. De expertise in het eigen vakgebied is in het onderwijs in deze veranderende wereld al helemaal geen basis voor een levenslang succes. Noordegraaf (2007) pleit voor een herinterpretatie van het beroep docent, waarbij het niet langer als beroepsbeheersing of organisatorische controle kan worden gezien, maar als een reflectieve 'hybride'. Hierbij wordt het werk gekoppeld aan veranderingen in de organisatie en daarbuiten. In het onderwijs waarbij er meerdere expertises samenkomen kan expertise dus niet langer worden gezien als een enkelvoudig en uniform begrip. Daarom wordt er in dit onderzoek het 'hybride' karakter van expertise bij Hbo-docenten beschreven als docentexpertise in het heden, namelijk 'in mijn huidige baan in het

onderwijs' en als beroepsexpertise in het verleden, namelijk 'toen ik werkzaam was in het domein waar ik nu les in geef'.

Ook is er in het Hbo over het algemeen een aardig gestructureerde interne en externe kwaliteitszorg. Deze kwaliteitszorg verzwakt de autonomie van docenten en kan daardoor een stabiliserend effect hebben op de mate van innovaties waardoor grootschalige innovatie minder makkelijk gerealiseerd kan worden. Is er dus wel ruimte om te transformeren en te innoveren en is hier in het onderwijs nu wel of geen beroeps- en/of docentexpertise nodig? En in welke mate is hiervoor strategische aandacht en een innovatieondersteunend werkklimaat voor nodig?

Om het leren van professionals in niveaus aan te geven, ontwikkelden Dreyfus en Dreyfus (1986; Dreyfus, 2004) een model met vijf stappen van beginner tot expert, namelijk de niveaus van a) beginner, b) gevorderde beginner, c) bekwame professional, d) vergevorderde professional en e) expert. Experts maken in normale situaties geen bewuste keuzes, maar doen dat wat normaliter werkt. Ze maken dus regelmatig keuzes op basis van hun intuïtie. Dit in tegenstelling tot een beginner die veelal regels naleeft en gebruik maakt van vaardigheden op basisniveau. Maar anders dan de stapsgewijze - en cumulatieve modellen, zoals die van Ericsson, houdt dit model ook rekening met de context. Meer gevorderde niveaus kunnen alleen bereikt worden door ervaring in het werkveld. Dit model lijkt meer van toepassing op het onderwijs. Als de theorie van Ericsson en Gladwell aan het model van Dreyfus en Dreyfus gekoppeld wordt kan expertiseniveau als volgt worden omschreven a) een beginner heeft minder dan drie jaar relevante werkervaring (Tschannen-Moran & Hoy, 2007), b) een gevorderde beginner meer dan drie en minder dan vijf jaar ervaring, c) een bekwame professional meer dan vijf en minder dan tien jaar ervaring, d) een vergevorderde professional meer dan tien jaar ervaring en e) een expert meer dan tien jaar ervaring en blijft leren met behulp van zijn zelfsturende leercapaciteiten waardoor deze niet in de *arrested development* fase blijft zitten.

Tenslotte blijkt uit onderzoek van Gruber, Lehtinen, Palonen, en Degner (2008) dat de ontwikkeling van expertise in belangrijke mate samenhangt met de aanwezigheid van een coach, trainer of 'personen in de schaduw'. Deze persoon helpt bij het in kaart brengen van de ontwikkeltaken, stuurt de persoon in de praktijk aan en motiveert (vaak extrinsiek). Naarmate er meer expertise is, is iemand beter in staat zijn eigen leerbehoeften in kaart te brengen en een leerplan uit te stippelen. Er wordt alleen meer voortgang gemaakt als er begeleiding is in de vorm van een persoon. Deze intermediërende variabele wordt meegenomen in dit onderzoek.

**Zelfsturende leercapaciteiten, transformatief leren en innovatief gedrag.** Volgens de theorie van Ericsson blijft een expert zich dus ontwikkelen. In veel gevallen is de docent zelf verantwoordelijk voor deze ontwikkeling (Hoekstra, Korthagen, Brekelmans, Beijaard, & Imants, 2008; Ketelaar, 2012). De capaciteiten die een docent hiervoor nodig heeft worden in de literatuur omschreven als 'zelfsturende leercapaciteiten' (*self-directing learning capabilities*, SDLC). Deze zelfsturende

leercapaciteiten kunnen worden omschreven in termen van onafhankelijk leren en planning, monitoring en evaluatie (Bijker, Van der Klink, & Boshuizen, 2010). In de meeste beroepen krijgt een beginnende professional gaandeweg steeds meer verantwoordelijkheden en taken. Docenten krijgen echter vaak meteen alle verantwoordelijkheid en worden dus sneller geacht deskundigheid te tonen (Tynjälä & Heikkinen, 2011).

Jack Mezirow (1997) heeft een belangrijk aandeel gehad in de ontwikkeling van een theorie rondom transformatief leren. Transformatief leren is volgens hem het proces waarbij er een verandering ontstaat in het referentiekader van de lerende. Dit kader is eerder ontstaan door ervaringen waaruit associaties, concepten, waarden, gevoelens en geconditioneerde reacties ontstaan. Referentiekaders geven structuur aan de aannames waarmee we onze ervaringen begrijpen. Nadat de kaders zijn ontstaan, kunnen we automatisch van de ene naar de andere mentale of fysieke activiteit switchen. We hebben sterk de neiging alles wat niet binnen onze kaders past af te keuren of er een waardeoordeel aan te hangen. Bij transformatief leren verandert het referentiekader naar een meer onderscheidend, veelomvattend en reflectief kader waarbij ervaringen worden geïntegreerd. Dit doen we door zelfkritisch te kijken naar onze aannames waarop we onze interpretaties, overtuigingen, gewoontes en standpunten baseren. Om transformatief leren bij docenten mogelijk te maken, is het belangrijk dat ze zich bewust zijn van hun eigen én andermans overtuigingen. Maar ook dat ze er kritisch naar kunnen kijken. Net als Gruber et al. (2008) geeft Mezirow aan dat hiervoor begeleiding nodig is om te zorgen dat de docent voldoende kennis en vaardigheden heeft om transformatief te kunnen leren. Transformatief leren betekent dus meer dan alleen maar veranderen. Je kunt het dus ook niet zomaar verwachten van mensen. Een gerichte focus is dus nodig om het proces op gang te brengen. Dit houdt in dat ontwikkelingsprocessen gericht moeten zijn op het onderzoeken, verbeteren en converteren van de persoonlijke realiteit (Gravett, 2004).

Gravett (2004) formuleerde acht facetten van het proces van transformatief leren, namelijk 1) een 'trigger'gebeurtenis (desoriënterend dilemma) die leidt tot bewustwording van de inconsistentie tussen onze gedachten, gevoelens en acties, of een besef dat eerdere opvattingen en benaderingen niet langer adequaat lijken, 2) een gevoel van onevenwichtigheid, 3) een herkenning en uitspreken van aannames en vooronderstellingen die grotendeels onbewust worden gehouden, 4) een gesprek over en onderzoek naar aannames en standpunten, inclusief waar ze vandaan kwamen, de gevolgen van het vasthouden ervan en waarom ze belangrijk zijn, 5) een bijdrage aan een reflectief en constructief gesprek, waarin alternatieve standpunten worden besproken en beoordeeld, 6) een herziening van aannames en perspectieven om ze meer zichtbaar en verdedigbaar te maken, 7) actie voortvloeiend uit deze herziening en tenslotte 8) een opbouw van competenties en zelfvertrouwen in nieuwe rollen en relaties. Gravett benadrukt dat voortdurende ondersteunende relaties en een ondersteunende omgeving essentieel lijken te zijn wanneer mensen nieuwe rollen uitproberen.

Waar het bij transformatief leren gaat om het aanpassen van het eigen referentiekader, gaat het bij innovaties om vernieuwingen voor iedereen. Innovatief gedrag is van groot belang bij de totstandkoming van innovaties. De Jong en den Hartog (2005) beschrijven innovatief gedrag als “de welbewuste ontwikkeling, introductie en toepassing van waardeverhogende vernieuwingen op elk organisatorisch niveau in het bedrijf” (West & Farr, geciteerd in De Jong & den Hartog, 2005). Uit dit onderzoek in het midden- en kleinbedrijf komt naar voren dat strategische aandacht voor innovatie en de beschikbaarheid van tijd en geld samenhangt met het innovatieve gedrag van medewerkers op relevante posities. Ondanks dat dit onderzoek niet in het onderwijs is uitgevoerd, klinkt het aannemelijk dat ook hier de omgeving invloed heeft op het innovatieve gedrag van zijn medewerkers.

**Employability.** Zoals eerder te lezen, zijn er een aantal persoonlijke factoren die ontwikkeling in de weg kunnen staan. Curriculumveranderingen vragen om zowel continuïteit als transformatie waarbij er steeds onderhandeld wordt over de professionele identiteit en het innemen van standpunten ten aanzien van de verandering. Het kan de inhoud van het werk en de hoeveelheid werk namelijk aanzienlijk veranderen. Onderzoek wijst uit dat als bij veranderingen de professionele identiteit in het geding komt, dit tot heftige emotionele reacties en weerstand kan leiden (Vähäsantanen & Eteläpelto, 2011). Ook Bransford (2007) benoemt dat innovatie effect heeft op de huidige efficiency- en comfortzone waarbij we oude gewoontes af moeten leren en een periode van chaos moeten accepteren. Meegaan met veranderingen is dus niet zo vanzelfsprekend.

De vaardigheden die nodig zijn voor een ‘leven lang leren’ zijn dus waarschijnlijk voldoende om verbeteringen en innovaties in het professionele domein bij te houden. Maar voor het innoveren van jezelf is een beter begrip en een meer proactieve houding vereist. De mate waarin docenten inzetbaar zijn om mee te gaan met de continue vraag naar verandering (*employability*) bepaalt ook de mate waarin een organisatie om kan gaan met veranderingen in de markt. *Employability*<sup>1</sup> wordt omschreven als beroepsexpertise en vier competenties, namelijk a) anticipatie en optimalisatie, b) persoonlijke flexibiliteit, c) ondernemingszin en d) balans tussen belangen van organisaties en werknemers (Van der Heijde & Van der Heijden, 2005). De vraag is dus in hoeverre Hbo-docenten in Nederland in staat zijn mee te gaan in de veranderingen die nodig zijn om als opleiding ‘bij’ te blijven. Kan dit wel van ze verwacht worden als het grootste gedeelte van hun tijd ingevuld wordt door lessen, vergaderingen en andere verplichtingen? En zo ja, welke omgeving is nodig om dit te realiseren?

**Omgevingsfactoren.** De docent heeft dus een omgeving nodig die de docent aanmoedigt en ondersteunt. Anders blijft het leren op competentieniveau steken (Dunn & Shriner, 1999). In het model van Dreyfus en Dreyfus zou dit het geval kunnen zijn bij het bereiken van het niveau van de bekwame professional of de fase van *arrested development* in theorie van Ericsson. Kenmerken van

---

<sup>1</sup> Aangezien er geen goede vertaling is van de term *employability*, wordt deze Engelse term overgenomen in dit rapport.

innovatiestimulering zijn het beschikbaar stellen van middelen en het voeren van een innovatiestrategie. Als bedrijven een innovatiestrategie hebben, is er goede kennis van het eigen bedrijf en de omgeving en zijn er concrete doelstellingen die vertaald zijn naar afdelingen en medewerkers. Om dan ook daadwerkelijk met innovatie bezig te kunnen zijn, zijn er tijd en middelen nodig (De Jong & den Hartog 2005). Naast strategische aandacht lijkt ook een innovatieondersteunend werkklimaat van belang voor innovatief gedrag in onderwijsinstellingen. Uit onderzoek blijkt dat bij radicale grootscheepse veranderingen die complete werkprocessen doen veranderen, het werkklimaat van grote invloed is (De Brentani, 2001).

## 1.2 Vraagstellingen, Hypothesen en Onderzoeksmodel

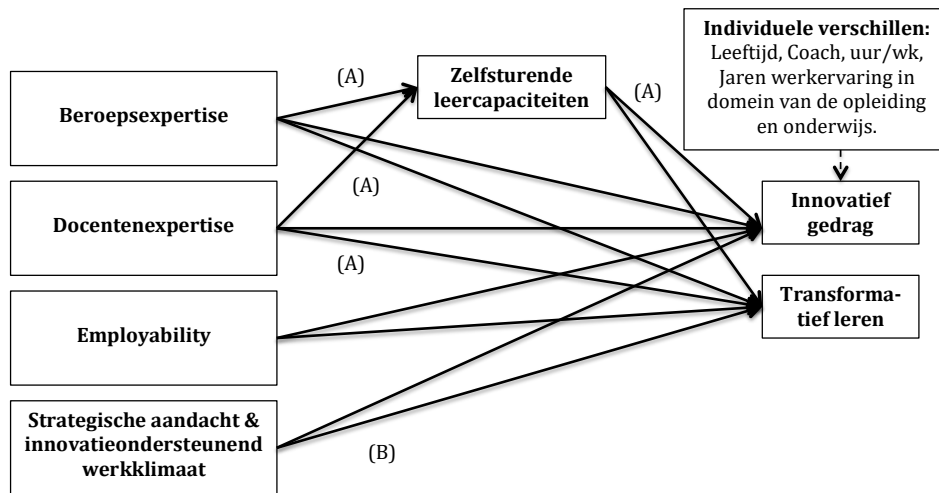
De docent kan dus volgens de literatuur innovatief gedrag vertonen en transformatief leren als a) hij kan en wil leren (zelfsturende leercapaciteiten), b) hij om kan gaan met veranderingen (*employability*) en c) zijn omgeving hem hierbij steunt (strategische aandacht en het innovatieondersteunend werkklimaat). De intermediërende variabelen die hierin mee worden genomen, zijn a) de leeftijd van de respondent, b) de aanwezigheid van een coach, trainer of ander stimulerend persoon, c) het aantal uren dat de respondent werkzaam is per week, d) het aantal jaren dat de docent werkzaam is in het onderwijs als docent, e) relevante werkervaring in het vakgebied waar de docent les in geeft en f) hoe goed de docent toen was in zijn werk. De vraag is dus in welke mate deze factoren aanwezig zijn bij Nederlandse Hbo docenten en of alleen beroeps- dan wel docentexperts transformatief kunnen leren en innovatief gedrag kunnen vertonen of dat elke docent, beginnend of expert, dit kan. Op basis hiervan zijn de volgende onderzoeksvragen en hypothesen geformuleerd en weergegeven in Figuur 2:

A. Wat is de relatie tussen beroepsexpertise, docentexpertise, zelfsturende leercapaciteiten en *employability* en de mate van innovatief gedrag en transformatief leren bij docenten in het Nederlandse Hbo-onderwijs?

1. De mate van beroepsexpertise is een positieve voorspeller van innovatief gedrag en transformatief leren bij docenten.
2. De mate van docentexpertise is een positieve voorspeller van innovatief gedrag en transformatief leren bij docenten.
3. De mate van beroepsexpertise in combinatie met docentexpertise is een grotere positieve voorspeller van innovatief gedrag en transformatief leren bij docenten dan alleen beroepsexpertise of docentexpertise.
4. De mate van beroepsexpertise in combinatie met zelfsturende leercapaciteiten is een grotere positieve voorspeller van innovatief gedrag en transformatief leren bij docenten dan alleen beroepsexpertise.



5. De mate van docentexpertise in combinatie met zelfsturende leercapaciteiten is een grotere positieve voorspeller van innovatief gedrag en transformatief leren bij docenten dan alleen docentexpertise.
  6. De mate van *employability* is een positieve voorspeller van innovatief gedrag en transformatief leren bij docenten.
- B. Wat is de relatie tussen de aanwezigheid van strategische aandacht en het innovatieondersteunend werkklimaat en de mate van innovatief gedrag en transformatief leren bij docenten in het Nederlandse Hbo-onderwijs?
7. De aanwezigheid van strategische aandacht is een positieve voorspeller van innovatief gedrag en transformatief leren bij docenten.
  8. De aanwezigheid van een innovatieondersteunend werkklimaat is een positieve voorspeller van innovatief gedrag en transformatief leren bij docenten.



Figuur 2. Onderzoeksmodel. A en B verwijzen naar de onderzoeksvragen.

## 2. Methode

### 2.1 Ontwerp

Dit onderzoek is uitgevoerd met behulp van een exploratief kwantitatief *cross-sectioneel* surveyonderzoek. Op deze manier kon er een zo groot mogelijke groep in een zo kort mogelijke periode benaderd worden. De data is verzameld via een online vragenlijst. Het betrof een één-moment-opname. De survey bevatte factoren die zelfsturende leercapaciteiten, beroepsexpertise, docentexpertise, *employability*, innovatief gedrag, transformatief leren, strategische aandacht en het innovatieondersteunend werkklimaat meten. In dit onderzoek is een vragenlijst gebruikt die gebaseerd was op bestaande en reeds gevalideerde zelfrapporterende vragenlijsten, namelijk a) de SDLC schaal die is ontwikkeld door Bijker et al. (2011), b) de verkorte vragenlijst *employability* van Van der

Heijden et al. (2018) en c) de determinanten van innovatief gedrag bij kennisintensieve beroepen van De Jong en den Hartog (2005). Transformatief leren is gemeten aan de hand van een zelf ontwikkelde vragenlijst.

## 2.2 Participanten

Voor dit onderzoek zijn alle Nederlandse docenten bij de 36 door de overheid bekostigde hogescholen in Nederland benaderd. De onderzoekspopulatie bestond uit alle docenten die lesgeven aan deze Hbo-instellingen in Nederland. In Nederland was er in 2017 in totaal 31.027 docerend en onderzoekend personeel werkzaam in het Hbo (RAHO 2017, 2017).

Van het totale aantal respondenten ( $N = 181$ ) is 56,40% vrouw en 43,60% man. Deze respondenten zijn werkzaam bij 11 verschillende hogescholen, namelijk Aeres Hogeschool, HAS Hogeschool, Hogeschool Leiden, Hogeschool Rotterdam, Hogeschool Utrecht, Hogeschool van Amsterdam, HZ University of Applied Sciences, Windesheim, Saxion, De Haagse Hogeschool en Fontys Hogescholen. Deze hogescholen zijn vertegenwoordigd in acht verschillende provincies. De Hbo's in de noordelijke provincies Groningen, Friesland, Drenthe en Flevoland zijn niet vertegenwoordigd. Ongeveer de helft van de respondenten is werkzaam bij Saxion (51,90%) en ongeveer een kwart bij HAS Hogeschool (22,70%). Van de docenten zit 9,40% in de leeftijdscategorie van 20 tot 30 jaar, is 29,30% tussen 31 en 40 jaar, 24,90% tussen de 41 en 50 jaar, 27,10% tussen de 51 en 60 jaar en is tenslotte 9,40% ouder dan 60 jaar.

Gemiddeld zijn de respondenten 12,70 jaar werkzaam als docent in het onderwijs ( $SD = 11,17$ ), hebben ze voor gemiddeld 30,70 uur per week u een aanstelling ( $SD = 9,25$ ) en hebben ze gemiddeld 14,68 jaar relevante werkervaring in het vakgebied waarin zij lesgeven ( $SD = 9,78$ ). De docenten zijn werkzaam in verschillende vakgebieden, namelijk onderwijs (12,70%), techniek (13,80%), taal/communicatie (6,10%), cultuur/kunst (2,80%), recht/bestuur (1,70%), economie/bedrijf (9,40%), gezondheid (8,30%), gedrag/maatschappij (7,70%), aarde/milieu (7,70%) en informatica/exact (5,50%). De docenten die bij deze vraag "anders, namelijk .." hebben ingevuld zijn werkzaam in de agri en food (7,10%), fashion en textile (6,40%), media (3,00%), creatieve technologie (1,80%) en dier- en veehouderij (1,20%). Het overige deel is werkzaam in de vakgebieden forensisch onderzoek, leefomgeving, leven lang leren, biologie en medisch laboratoriumonderzoek life sciences, meerdere vakken, productontwikkeling/sensoriek en recht (allen elk 0,60%). Van de respondenten geeft 5,20% aan geen werkervaring te hebben in het domein waar hij of zij nu les in geeft. Vierentwintig docenten hebben een bericht achter gelaten aan het einde van de survey die betrekking had op de survey of hun eigen onderwijssituatie.

## 2.3 Materialen

Ter introductie van het onderzoek, bevatte het eerste deel van de survey een informatiebrief waarin het doel van het onderzoek, de context, anonimiteit van de respondenten, de duur van de vragenlijst, contactgegevens en de mogelijkheid om op elk moment te stoppen met het invullen van de vragenlijst onder de aandacht is gebracht. Het tweede deel bevatte een toestemmingsformulier waarop de respondent toestemming geeft voor het gebruik van de data en bevestigt alle voorwaarden goed te hebben begrepen. In het daaropvolgende deel volgden de algemene vragen, in totaal 11 items. De eerste twee vragen waren controlevragen om er zeker van te zijn dat de respondent binnen de populatie van Hbo-docenten viel. Vervolgens werden de volgende zeven variabelen in beeld gebracht, namelijk Hbo-instelling, domein, leeftijd, geslacht, locatie (provincie) van de werkgever, het aantal jaren werkervaring in het onderwijs, het aantal uren dat de docent per week werkt en het aantal jaren werkervaring in het vakgebied. Tenslotte werd er gevraagd naar de aanwezigheid van een coach, trainer of ander persoon die van invloed is op de ontwikkeling van de docent. De antwoordmogelijkheden varieerden van twee antwoordmogelijkheden (ja/nee) tot 36 antwoordmogelijkheden bij de vraag naar de naam van de Hbo-instelling.

*Self-directing learning capabilities* (zelfsturende leercapaciteiten) werd in het vierde deel van de survey gemeten met de SDLC schaal. Deze schaal is ontwikkeld door Bijker et al. (2011). Deze bestaande schaal voor zelfrapportage van Zelfgestuurde Leerexpertise is eerder gekalibreerd en gevalideerd in het Rasch-model en meet zelfsturende leercapaciteiten. De betrouwbaarheid van de originele schaal is gemeten en acceptabel bevonden met een Cronbach's alpha van 0,83. Bijker et al. maken in hun onderzoek gebruik van een vragenlijst met totaal 84 items. Uiteindelijk bleven in dit onderzoek 36 items over, verdeeld over vijf meetschalen. Aangezien deze vragenlijst was ontwikkeld binnen een andere context, heeft Brunt-van Leeuwen (2012) hier een aanpassing op gedaan. In dit onderzoek werd gebruik gemaakt van deze gewijzigde vragenlijst met in totaal 23 items. Een aantal vragen zijn aangepast om de vragenlijst geschikt te maken voor het Hbo-onderwijs. Zo is de vraag 'Ik ben goed op de hoogte van de beste aanbieders van professionaliseringsprogramma's voor docenten' aangepast naar 'Ik ben goed op de hoogte van de beste professionaliseringsmogelijkheden voor docenten'. Bij vraag 4 'Ik wil de top bereiken in mijn beroep als docent' zijn de laatste twee woorden 'als docent' toegevoegd. Er werd in het eerste deel van de vragenlijst gebruik gemaakt van een 5-puntsschaal waarbij de waarde 1 staat voor helemaal oneens, 2 voor oneens, 3 voor niet oneens/niet eens, 4 voor eens en 5 voor helemaal eens. Enkele voorbeeldstellingen zijn 'Ik zoek regelmatig zelf informatie op om meer te weten te komen over onderwerpen in mijn vakgebied die me interesseren' en 'Leren is voor mij een levensbehoefte'.

*Employability* en beroeps- en docentexpertise van de docent werd gemeten in het vijfde deel van de survey met een verkorte variant van de complete vragenlijst ontwikkeld door Van der Heijde en

Van der Heijden (2006). De oorspronkelijke complete vragenlijst bestaat uit vijf subschalen, namelijk a) beroepsexpertise (15 items), b) anticipatie en optimalisatie (8 items), c) persoonlijke flexibiliteit (8 items), d) zakelijke belang (7 items) en e) balans (9 items). In 2018 publiceerde Van der Heijden et al. een verkorte vragenlijst met in totaal 22 items. De betrouwbaarheid van deze verkorte schaal is gemeten en acceptabel bevonden in drie steekproeven met steeds  $\alpha \geq 0,70$ . Er wordt gebruik gemaakt van een 6-puntsschaal waarbij de waarde 1 staat voor zeer slecht, zeer laag, zeer weinig, nooit, zeer moeilijk, zeer langzaam, zeer weinig gevarieerd, zeer negatief of helemaal niet/geen. De waarde 6 staat voor zeer goed, zeer hoog, zeer veel, zeer vaak, zeer gemakkelijk, zeer snel, zeer gevarieerd, zeer positief of in zeer sterke mate.

Om het hybride aspect van expertise van de Hbo-docent in beeld te brengen, zijn de items 1 tot en met 5 aangepast. Om beroeps- en docentexpertise te meten, werd bij deze vijf items steeds gevraagd om zowel antwoord te geven voor het ‘Heden, in mijn huidige baan in het onderwijs’ (docentexpertise) als voor het ‘Verleden, toen ik werkzaam was in het domein waar ik nu les in geef’ (beroepsexpertise). Hierdoor zijn de vragen iets aangepast naar ‘het afgelopen/laatste jaar’, ‘Ik ben/was’, ‘Ik acht/achtte mezelf en ‘Mijn vaardigheden zijn/waren’. Ook is hier een zevende antwoordmogelijkheid toegevoegd, namelijk ‘Ik ben nooit werkzaam geweest in het domein waar ik nu les in geef’. Aan de totale vragenlijst werd één vraag toegevoegd, namelijk welke beoordeling de respondent zichzelf geeft voor de kwaliteit van zijn werk in de tijd dat hij nog werkzaam was in het domein waar hij les in geeft. Bij deze laatste vraag werd een 6-puntsschaal gehanteerd van zeer slecht tot zeer goed, waarbij het tevens mogelijk is om het antwoord ‘Ik ben nooit werkzaam geweest in het domein waar ik nu les in geef’ te geven. Aangezien in dit onderzoek beroepsexpertise en docentexpertise als losse aspecten werden gezien, werd de schaal *employability* alleen met de vier subschalen gemeten gericht op de competenties, namelijk a) anticipatie en optimalisatie (8 items), b) persoonlijke flexibiliteit (8 items), c) zakelijke belang (7 items) en d) balans (9 items). De vragenlijst om *employability*, beroepsexpertise en docentexpertise te meten met 22 items is verkregen van de auteurs na afgifte van een verklaring waarin wordt aangegeven dat deze vragenlijst niet bekend zal worden via dit onderzoek. Hierdoor zijn de volledige items in dit deel van de vragenlijst niet opgenomen in deze scriptie.

Innovatief gedrag, de aanwezigheid van strategische aandacht en een innovatieondersteunend werkklimaat werd gemeten met in totaal 24 items in het zesde deel van de survey. Hiervoor werd gebruik gemaakt van de vragenlijst determinanten van innovatief gedrag bij kennisintensieve beroepen van De Jong en den Hartog (2005). De originele vragenlijst bestaat uit acht onderdelen. In het kader van dit onderzoek worden alleen de subschalen innovatief gedrag (8 items), strategische aandacht (8 items) en innovatieondersteunend werkklimaat (8 items) opgenomen in de vragenlijst. De subschaal strategische aandacht staat voor de innovatiestrategie en beschikbaarstelling van middelen. Aangezien

deze vragenlijst is ontwikkeld voor het midden- en kleinbedrijf, zijn er een aantal wijzigingen doorgevoerd. Zo zijn de termen 'bedrijf' en 'klanten' vervangen door de termen 'onderwijsinstelling' en 'studenten'. De betrouwbaarheid van de originele vragenlijst is gemeten en acceptabel bevonden met een Cronbach's alpha tussen 0,79 en 0,84. In deze vragenlijst wordt een 5-puntsschaal gebruikt waarbij 1 staat voor 'niet op mij van toepassing' en 5 voor 'geheel op mij van toepassing'.

Transformatief leren werd in het laatste deel van de vragenlijst gemeten. De items komen niet uit een bestaande vragenlijst, maar zijn geformuleerd naar aanleiding van de acht facetten van het proces van transformatief leren geformuleerd door Gravett (2004), gebaseerd op onder andere de theorie van Mezirow. De in totaal acht items werden gemeten met behulp van een 6-puntsschaal waarbij 1 staat voor 'nooit' en 6 voor 'zeer vaak'. Een voorbeeld van een vraag is 'Ik word op mijn werk \_\_\_\_\_ gevraagd mijn aannames en standpunten te onderzoeken op waar ze vandaan kwamen, de gevolgen van het vasthouden ervan en waarom ze belangrijk zijn'.

In het achtste en laatste deel bevond zich de afsluiting waarin de respondent andere relevante zaken kon toevoegen, zijn e-mailadres kon achterlaten om de publieksversie van het eindrapport te ontvangen en kans wilde maken op een Bol.com bon van €50. Ook werd er gevraagd of de respondent nogmaals benaderd mocht worden bij vervolgonderzoek in het kader van het *Growing Minds project*. De survey bevatte in totaal 81 items en is te vinden in Bijlage 4.

## 2.4 Procedure

Het onderzoeksvoorstel is ter goedkeuring voorgelegd aan de commissie Ethische Toetsing (cETO) van de Open Universiteit en op 30 juli 2018 goedgekeurd. Om goedkeuring te krijgen was het noodzakelijk in de survey niet naar de exacte leeftijd van de respondent te vragen, maar naar vijf verschillende categorieën. Na deze goedkeuring en enkele offline testen zijn alle 36 Hbo-instellingen in Nederland benaderd. De online survey is gedeeld via e-mail, opleidingsnieuwsbrieven en de Facebookpagina's van de opleiding, academies of instellingen. Ook zijn er directe en indirecte contacten bij Hbo's benaderd om docenten te vragen de survey in te vullen. Deze contacten hebben de survey via sociale media Twitter, Facebook en LinkedIn gedeeld, maar ook verspreid via interne fora, nieuwsbrieven en e-mail. Gemiddeld zijn de instellingen drie keer benaderd per contact.

De survey is aangemaakt in de online applicatie limesurvey.org. De privacy van de participanten werd geborgd door de gegevens van de participant niet te registreren. Nadat de respondent bevestigd had dat de korte introductie over het doel van het onderzoek en de anonimiteit van de gegevens helder waren, kon de docent beginnen met het invullen van de gegevens. In de introductie stond vermeld dat het invullen ongeveer 15 minuten in beslag zou nemen. Respondenten die het uiteindelijke onderzoeksrapport wilden ontvangen, konden dit aan het einde van de survey kenbaar maken door hun e-mailadres achter te laten. De survey heeft tussen 3 september en 19 oktober 2018 online gestaan.

## 2.5 Data-analyse

Om te onderzoeken of er verband is tussen de predictoren beroepsexpertise, docentexpertise, zelfsturende leercapaciteiten, *employability*, de aanwezigheid van strategische aandacht en innovatieondersteunend werkklimaat en de mate van innovatief gedrag en transformatief leren bij docenten in het Nederlandse Hbo-onderwijs werd er een multiple-regressieanalyse (MRA) uitgevoerd. Dit werd gedaan met behulp van het statistische computerprogramma SPSS, versie 24. Voor deze analyse werd de data gecontroleerd op bruikbaarheid en items werden gehercodeerd waar nodig. Om de validiteit van het onderzoek te borgen, werd er een factor- en betrouwbaarheidsanalyse uitgevoerd om te kijken of de items als een eenduidige factor kunnen worden gezien. Ook werd er gekeken of de variabelen voldoen aan de eisen van normaliteit. Ten behoeve van de interpreteerbaarheid van de multiple-regressieanalyses zijn alle schalen gestandaardiseerd tot z-scores,  $M = 0$ ,  $SD = 1$  (methode ENTER). De multiple-regressieanalyses zijn uitgevoerd om antwoord te geven op de onderzoeksvragen met  $p < ,05$  als significante samenhang. Om het verband tussen het domein van docenten en de diverse factoren te toetsen, werd een chikwadraattoets uitgevoerd. Om het verband tussen de aanwezigheid van een coach en docent- en beroepsexpertise te onderzoeken, werd een clusteranalyse uitgevoerd. Deze analyse werd ook uitgevoerd om het aantal jaren werkervaring, docent- en beroepsexpertise en zelfsturende leercapaciteiten te clusteren.

## 3. Resultaten

Er hebben in totaal 181 respondenten de survey ingevuld die werkzaam zijn en lesgeven in het Hbo. Bij een betrouwbaarheidsniveau van 95% resulteert dit in een foutmarge van 7,26%. Vanwege onvolledig ingevulde enquêtes varieerde het aantal respondenten tussen de 181 en 141 bij de laatst gemeten schaal ‘transformatief leren’.

### 3.1 Principale Componentenanalyse

In dit onderzoek is er gebruik gemaakt van reeds gevalideerde schalen en de schaal ‘transformatief leren’ die nog in ontwikkeling is. Voor de reeds gevalideerde schalen is er een factor extractie met orthogonale rotatie uitgevoerd om inzicht te krijgen in de structuur van de data, maar deze is niet leidend geweest in het bepalen van het aantal subschalen. Voor de schaal ‘transformatief leren’ is wel een factor extractie met orthogonale rotatie uitgevoerd met behulp van een principale componentenanalyse (PCA) met varimax rotatie. Vooraf is de Kaiser-Meyer-Olkin Maatstaf (KMO) voor steekproeven en de Bartlett's Test of Sphericity (Field, 2009) bekeken, om te bepalen of er een voldoende hoge correlatie is tussen de variabelen om een PCA uit te voeren. In Bijlage 1 zijn de resultaten van de PCA te zien.

Bij de schaal ‘zelfsturende leercapaciteiten’ (*self-directing learning capabilities*, SDLC) was in het onderzoek van Bijker et al. (2011) te lezen dat zelfsturende leercapaciteiten worden beïnvloed door

zowel eigen effectiviteit (*self-efficacy*, SE) bij overgangsp periodes als *self-regulating learning capabilities* (zelfregulerende leercapaciteiten, SRLC). Deze schalen zijn dus niet onafhankelijk van elkaar. In het onderzoek van Brunt-van Leeuwen (2012) kwam naar voren dat de SDLC schaal als één dichotome schaal kan worden gezien zonder subschalen. Gezien de uitkomst van PCA waarin drie subschalen te zien waren, is er besloten het onderzoek van Bijker et al. als uitgangspunt te nemen. Hierdoor werd bij de PCA het aantal geëxtraheerde subschalen bepaald op drie. Voor de items in de totale schaal (23 items) liet de KMO zien dat de grootte van de steekproef redelijk was om een PCA uit te voeren met de waarde 0,77, hoger dan de minimale waarde van 0,5. De significante waarde van de Bartlett's Test of Sphericity ( $\chi^2(253) = 1011,537, p < 0,05$ ) gaf aan dat er een voldoende hoge correlatie was tussen de variabelen. Alle factorladingen hadden een waarde van boven de 0,25, waardoor alle items bij een subschaal kunnen worden ondergebracht. Ook was te zien dat alle variabelen een communaliteit hadden van meer dan 0,45. De schaal 'zelfsturende leercapaciteiten' wordt door Bijker, Van der Klink en Boshuizen omschreven in termen van zelfstandig leren in informele contexten. Deze schaal was in dit onderzoek ook te herkennen aan bijvoorbeeld de items 'Ik verzamel steeds informatie over mogelijkheden om mijn competenties verder te ontwikkelen' en 'Als ik me onvoldoende ontwikkel in mijn werk dan verander ik mijn aanpak'. 'Zelfregulerende leercapaciteiten' worden omschreven in termen van inspanning, focus en doorzettingsvermogen. Ook deze schaal was te herkennen in bijvoorbeeld het item 'Als ik merk dat mijn kennis tekort schiet dan ga ik actief op zoek naar aanvullende informatiebronnen'. Tenslotte wordt 'eigen effectiviteit' beschreven als de mogelijkheid om acties te organiseren en uit te voeren om bepaalde doelen te bereiken. Deze subschaal was ook te herkennen in een item als 'Ik onderhandel regelmatig met mijn leidinggevende over mijn ontwikkelingsmogelijkheden'. Om verwarring te voorkomen in de benaming werd de naam van de hoofdschaal gewijzigd in de term 'zelfgestuurd leren'. De subschalen werden omschreven als a) zelfsturende leercapaciteiten (11 items), b) zelfregulerende leercapaciteiten (8 items) en c) eigen effectiviteit (4 items) met een totaal verklaarde variantie van 40,14%. De items met factorladingen in meerdere schalen werden toegewezen aan de schaal met de hoogste lading, aangezien deze geen significante verhoging of verlaging van de Cronbach's Alpha tot gevolg had om hiervan af te wijken.

Zoals in het theoretisch kader al te lezen was, is de schaal '*employability*' door Van der Heijde en Van der Heijden (2005) ingedeeld in vijf subschalen, namelijk beroepsexpertise en vier competenties. Hierdoor werd bij de PCA het aantal geëxtraheerde subschalen bepaald op vijf. Voor de items in de totale schaal (22 items) liet de KMO zien dat de steekproef redelijk is om een PCA uit te voeren met de waarde 0,74. Een significante waarde van de Bartlett's Test of Sphericity ( $\chi^2(231) = 1123,396, p < 0,05$ ) gaf aan dat er een voldoende hoge correlatie is tussen de variabelen om de PCA uit te voeren. Alle factorladingen hadden een waarde van boven de 0,25. Ook was te zien dat alle variabelen een

communaliteit hadden van meer dan 0,45. Na het extraheren van de vijf subschalen liet SPSS precies de vijf subschalen zien zoals ook beschreven door Van der Heijde en Van der Heijden. Alleen item 1 die oorspronkelijk in subschaal 'beroepsexpertise' behoort, had een iets hoger lading in de subschaal 'persoonlijke flexibiliteit' ('beroepsexpertise' ,473; 'persoonlijke flexibiliteit' ,516). Verwijdering van dit item uit de subschaal 'persoonlijke flexibiliteit' gaf echter een minimale verlaging van de Cronbach's Alpha van ,783 naar ,779. Toevoeging van dit item aan de subschaal 'beroepsexpertise' gaf wel een verhoging van de Cronbach's Alpha van ,664 naar ,702. Daarom is er besloten item 1 toe te wijzen aan de subschaal 'beroepsexpertise' zoals ook in het onderzoek van Van der Heijde en Van der Heijden het geval is. Zoals eerder al beschreven werd de term 'beroepsexpertise' hier vervangen door 'docentexpertise'. De vier subschalen van *employability* zijn a) anticipatie en optimalisatie, b) persoonlijke flexibiliteit, c) ondernemingszin en d) balans. Samen met de schaal 'docentexpertise' hadden deze subschalen tezamen een verklaarde variantie van 58,96%. De schaal 'beroepsexpertise' (5 items) gaat om docenten met werkervaring in het domein waar zij als docent nu les in geven (N = 138). Deze schaal staat op zichzelf en maakt geen deel uit van de factoranalyse. Hierdoor heeft deze schaal ook geen aandeel in de verklaarde variantie.

Voor de items in de schaal 'innovatief gedrag' (8 items) liet de PCA één schaal zien. Alleen item 1 'Ik lees regelmatig in tijdschriften, vakbladen etcetera over de ontwikkelingen in mijn vak' liet een factorlading zien in een andere schaal. Verwijdering van dit item resulteerde ook in een verhoging van de Cronbach's Alpha van ,790 naar ,840. Andere items met factorladingen in beide schalen lieten geen verhoging van de Alpha zien bij verwijdering. Daarom zijn de analyses uitgevoerd met de schaal innovatief gedrag met 7 items.

De PCA voor de schaal 'strategische aandacht' (8 items) liet twee subschalen zien. Toch daalde de Cronbach's Alpha van de gehele schaal bij verwijdering van de items in de tweede schaal. De Screeplot vertoonde ook de karakteristieke vorm met de knik na de eerste factor. Hierdoor is besloten de analyses met één schaal 'strategische aandacht' uit te voeren met 8 items.

De PCA voor 'innovatieondersteunend werkklimaat' (8 items) liet ook twee subschalen zien. Toch daalde de Cronbach's Alpha bij verwijdering van de items in de tweede schaal. De Screeplot vertoonde ook de karakteristieke vorm met de knik na de eerste factor. Hierdoor is besloten de analyses met één schaal 'innovatieondersteunend werkklimaat' uit te voeren met 8 items.

Tenslotte vertoonden de items in de schaal 'transformatief leren' (8 items) een redelijk steekproef (KMO) met de waarde 0,79. Ook hier was de Bartlett's Test of Sphericity  $\chi^2(28) = 315,378, p < 0,05$  significant en gaf een voldoende hoge correlatie aan tussen de variabelen. De PCA gaf twee subschalen weer. Na het bekijken van de betrouwbaarheid van de subschalen bleek de tweede schaal (2 items, verklaarde variantie = 18,28%) niet geschikt te zijn voor verdere analyses. Daarom bleef er één schaal 'transformatief leren' over met 6 items.



In Tabel 1 is een overzicht te zien van de schalen, subschalen, de gebruikte afkortingen, het aantal items (*N*), het gemiddelde (Mean), de standaarddeviatie (*SD*), de Cronbach's Alpha's en de bijbehorende verklaarde variantie.

Tabel 1

*De subschalen na PCA met interne consistentie en verklaarde variantie*

Schaal	Naam subschalen	Gebruikte afkortingen	Schaal-breedte	N items	Mean	SD	Cronbach's Alpha	Verklaarde variantie
Expertise	Beroepsexpertise	Beroepsexp	1-6	5	4,96	0,65	0,896	-
Expertise	Docentexpertise	Docentexp	1-6	5	4,60	0,56	0,702	6,15%
Zelfgestuurd leren	Zelfsturende leercapaciteiten	SDL_SDLC	1-5	11	3,81	0,50	0,810	24,19%
Zelfgestuurd leren	Zelfregulerende leercapaciteiten	SDL_SRLC	1-5	8	3,83	0,37	0,756	8,63%
Zelfgestuurd leren	Eigen effectiviteit	SDL_SE	1-5	4	3,26	0,66	0,577	7,32%
<i>Employability</i>	Anticipatie en optimalisatie	Empl_A_O	1-6	4	4,17	0,77	0,802	8,51%
<i>Employability</i>	Persoonlijke flexibiliteit	Empl_PF	1-6	5	4,59	0,62	0,779	24,10%
<i>Employability</i>	Ondernemerszin	Empl_O	1-6	4	4,26	0,78	0,731	7,11%
<i>Employability</i>	Balans	Empl_B	1-6	4	3,92	0,76	0,816	13,09%
Strategische aandacht	Strategische aandacht	Strat_aandacht	1-5	8	3,26	0,69	0,872	53,15%
Innovatieondersteunend werkklimaat	Innovatieondersteunend werkklimaat	Inn_werkklimaat	1-5	8	3,31	0,62	0,867	52,76%
Innovatief gedrag	Innovatief gedrag	Inn_gedrag	1-5	7	3,90	0,60	0,840	45,06%
Transformatief leren	Transformatief leren	Trans_leren	1-6	6	3,53	0,72	0,804	39,01%

Alle schalen voldoen aan de eisen van normaliteit (skewness en kurtosis) waarbij alle factoren de karakteristieke klokvormige vorm laten zien.

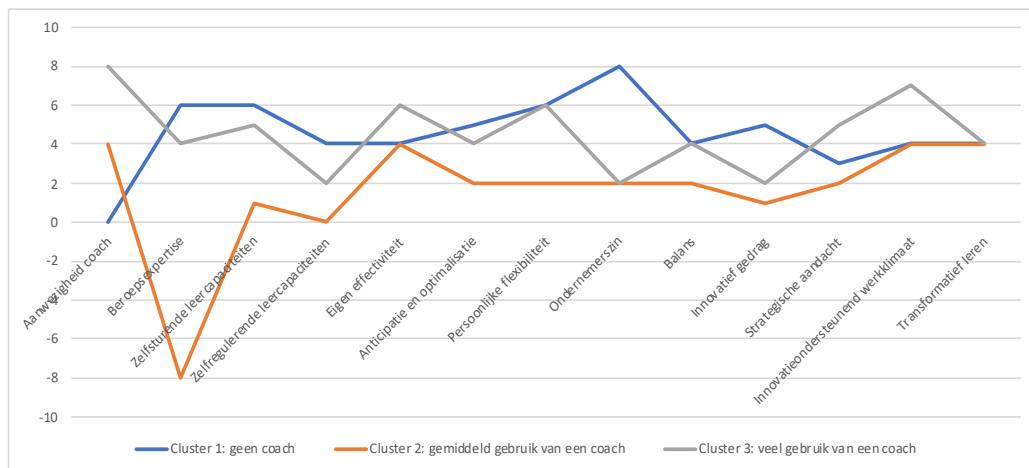
### 3.2 Multicollineariteit

In dit onderzoek zijn een aantal intermediërende variabele opgenomen die voor multicollineariteit kunnen zorgen. Dit zijn de variabelen leeftijd, domein, hoeveel jaar werkzaam als docent, hoeveel uur werkzaam per week, hoeveel jaar relevante werkervaring in domein, de aanwezigheid van een coach en hoe goed de docent was in domein het waar hij nu les in geeft. In Bijlage 2 Tabel 1 zijn alle significante correlatiecoëfficiënten te zien.

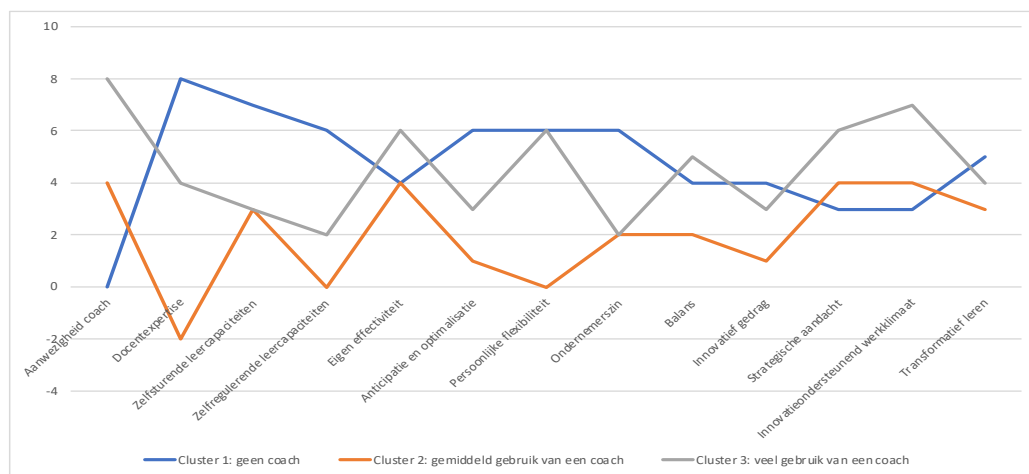
Uit de correlaties komt naar voren dat bovenstaande variabelen vrijwel allemaal nauwelijks tot middelmatig correleren met een aantal schalen en subschalen. Leeftijd bleek een positieve significante relatie te hebben met zowel de subschaal 'zelfsturende leercapaciteiten' als ook met 'zelfregulerende leercapaciteiten' en 'anticipatie en optimalisatie' bij *employability*. Dus hoe ouder docenten worden, hoe meer zij over zelfsturende en zelfregulerende leercapaciteiten beschikken, maar ook kunnen anticiperen en optimaliseren om de taak beter te kunnen uitvoeren. Opvallend is dat bij het item 'In welke mate is er op dit moment een coach, trainer of een ander persoon op de achtergrond die u begeleidt bij uw ontwikkeling?' acht van de tien significante correlaties met (sub)schalen een negatieve waarde hebben. Naarmate docenten meer aangeven te beschikken over een coach, trainer of een ander persoon op de achtergrond die hen begeleidt bij hun ontwikkeling, neemt de kans op bijvoorbeeld een hoge docent- en beroepsexpertise af. De kans op 'Strategische aandacht' en 'Innovatieondersteunend werkklimaat' neemt wel af naarmate de aanwezigheid van een coach afneemt. In de inleiding was te lezen dat volgens Gruber, Lehtinen, Palonen, en Degner (2008) de ontwikkeling van een hoge mate van expertise in belangrijke mate samenhangt met de aanwezigheid van een coach, trainer of 'personen in de schaduw'. Zij beweren dat naarmate er meer expertise is, iemand beter in staat is zijn eigen leerbehoeften in kaart te brengen en een leerplan uit te stippelen en een geschikte coach te vinden. Aangezien dit niet overeenkomt met de resultaten in dit onderzoek, is er een clusteranalyse uitgevoerd.

Uit deze clusteranalyse is naar voren gekomen dat docenten die weinig gebruik maken van een coach (58,3% van de steekproef voor 'beroepsexpertise'; 44,7% van de steekproef voor docentexpertise') bovengemiddeld scoren op 'beroepsexpertise' en hoog op 'docentexpertise'. Deze docenten scoren ook gemiddeld tot hoog op alle andere factoren in dit onderzoek, behalve op 'strategische aandacht' en 'innovatieondersteunend werkklimaat'. Docenten die niet zo veel tot tamelijk veel gebruik maken van een coach (19,7% van de steekproef voor 'beroepsexpertise'; 27,6% van de steekproef voor docentexpertise') scores erg laag op zowel 'beroepsexpertise' als 'docentexpertise'. Deze docenten scoren op alle andere factoren in dit onderzoek gemiddeld tot laag. Docenten die veel gebruik maken van een coach (22,0% van de steekproef voor 'beroepsexpertise'; 27,6% van de steekproef voor docentexpertise') scoren gemiddeld op zowel 'beroepsexpertise' als 'docentexpertise'. Op alle factoren in dit onderzoek scoren deze docenten bovengemiddeld tot beneden gemiddeld. Uit de ANOVA blijkt dat er een significante relatie is tussen deze drie clusters voor zowel 'beroepsexpertise' ( $F(2,129) = 128,04, p < ,05$ ) als 'docentexpertise' ( $F(2,149) = 155,27, p < ,05$ ) en de aanwezigheid van een coach, trainer of 'personen in de schaduw'. In de Figuren 3 en 4 zijn de cluster in een grafiek weergegeven. Voor de leesbaarheid van de grafiek zijn de clusters tussen beroeps- en docentexpertise gelijk gestructureerd, waarbij cluster 1 staat voor het weinig tot geen gebruik maken van een coach, cluster 2 voor het gemiddeld gebruik maken van een coach en cluster 3

voor het veel gebruik maken van een coach. In Bijlage 3 Figuren 1 tot en met 6 zijn de resultaten van deze clusteranalyse te zien.



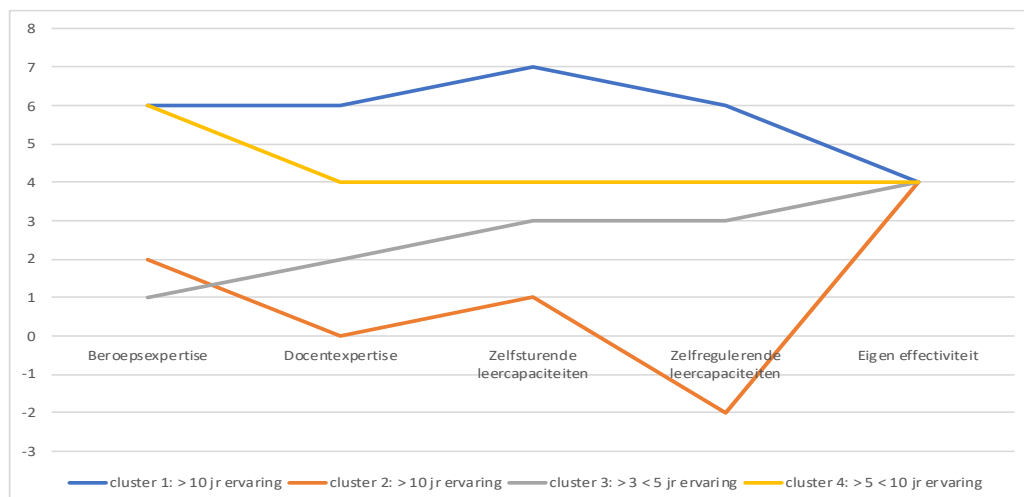
**Figuur 3.** Resultaten clusteranalyse met de aanwezigheid van een coach en beroepsexpertise en de onderzoeksfactoren. De waarde 0 staat voor een lage score, 4 voor een gemiddelde score en 8 voor een hoge score<sup>2</sup>.



**Figuur 4.** Resultaten clusteranalyse met de aanwezigheid van een coach en docentexpertise en de onderzoeksfactoren. De waarde 0 staat voor een lage score, 4 voor een gemiddelde score en 8 voor een hoge score<sup>2</sup>.

<sup>2</sup> Om de leesbaarheid van de clusteranalyse te bevorderen, zijn de scores op de variabelen aanwezigheid coach, beroeps- en docentexpertise, zelfsturende leercapaciteiten, zelfregulerende leercapaciteiten, eigen effectiviteit, anticipatie en optimalisatie, persoonlijke flexibiliteit, ondernemerszin, balans, innovatief gedrag, strategische aandacht, innovatieondersteunend werkklimaat, transformatief leren vertaald naar waarden tussen -8 en 8 waarbij de waarde 0 staat voor een lage score, 4 voor een gemiddelde score en 8 voor een hoge score.

Ook is er exploratief gekeken of er een relatie bestaat tussen de mate van beroepsexpertise en het aantal jaren relevante werkervaring in het vakgebied waar de docent les in geeft. Er bleek uit de analyse een relatie te zijn tussen beroepsexpertise en werkervaring ( $r = 0,15$ ,  $p < 0,05$ ), al is deze met 2% verwaarloosbaar. Tussen de mate van docentexpertise en het aantal jaren werkervaring bleek geen relatie te zijn. Uit de clusteranalyse kwam naar voren dat SPSS vier clusters herkent, namelijk de docenten met drie tot vijf jaar ervaring, vijf tot tien jaar ervaring en twee clusters met docenten met meer dan tien jaar ervaring. De eerste groep (>10 jr ervaring; 39,4% van de steekproef) bleek gemiddeld te scoren op eigen effectiviteit en bovengemiddeld op beroepsexpertise, docentexpertise, zelfsturende leercapaciteiten en zelfregulerende leercapaciteiten. De tweede groep (>10 jr ervaring; 23,5% van de steekproef) bleek erg laag te scoren op zelfregulerende leercapaciteiten, laag te scoren op docentexpertise, beneden gemiddeld op beroepsexpertise en zelfsturende leercapaciteiten en gemiddeld op eigen effectiviteit. De derde groep (> 3 jr < 5 jr ervaring; 15,2% van de steekproef) bleek beneden gemiddeld te scoren op beroepsexpertise en gemiddeld op docentexpertise, zelfsturende leercapaciteiten, zelfregulerende leercapaciteiten en eigen effectiviteit. De vierde en laatste groep (> 5 jr < 10 jr ervaring; 22,0% van de steekproef) bleek gemiddeld te scoren op docentexpertise, zelfsturende leercapaciteiten, zelfregulerende leercapaciteiten en eigen effectiviteit en bovengemiddeld op beroepsexpertise. In Figuur 5 en Bijlage 3 Figuren 7, 8, 9 en 10 zijn de resultaten van deze clusteranalyse te zien.



**Figuur 5.** Resultaten clusteranalyse met jaren werkervaring en de zelfsturende leercapaciteiten. De waarde 0 staat voor een lage score, 4 voor een gemiddelde score en 8 voor een hoge score<sup>3</sup>.

<sup>3</sup> Om de leesbaarheid van de clusteranalyse te bevorderen, zijn de scores op de variabelen beroepsexpertise, docentexpertise, zelfsturende leercapaciteiten, zelfregulerende leercapaciteiten en eigen effectiviteit vertaald naar waarden tussen -2 en 7 waarbij de waarde 0 staat voor een lage score, 4 voor een gemiddelde score en 8 voor een hoge score.

Voor wat betreft het domein waar docenten werkzaam in zijn, bleek het niet mogelijk te zijn om uitspraken te doen over de relatie tussen het domein en de verschillende factoren. Dit aangezien er niet voldaan was aan de eisen om deze toets uit te voeren. Kijkend naar het totaalbeeld, kan er dus geconcludeerd worden dat er in alle gevallen voldaan is aan de eis van multicollineariteit, waarbij  $r < 0,8$  en de schalen en subschalen als onafhankelijke factoren kunnen worden beschouwd.

### 3.3 Multiple Regressieanalyse

Om de hypothesen te toetsen, zijn er multiple regressieanalyses uitgevoerd. Bij de eerste hypothese ‘De mate van beroepsexpertise is een positieve voorspeller van innovatief gedrag en transformatief leren bij docenten’ kwam uit de MRA naar voren dat ‘beroepsexpertise’ een significante voorspeller is voor ‘innovatief gedrag’ ( $F(1, 124) = 12,69, p < ,05$ ). Voor ‘transformatief leren’ is ‘beroepsexpertise’ geen significante voorspeller ( $F(1, 120) = 3,03, p > ,05$ ). Uit de analyse bleek dat 9% van de variantie van ‘innovatief gedrag’ wordt verklaard door ‘beroepsexpertise’. De gestandaardiseerde beta  $\beta$  gaf aan, dat als ‘beroepsexpertise’ met één punt op de schaal stijgt ‘innovatieve gedrag’ bij docenten met 0,31 punt zou stijgen. In Tabel 2 zijn de betas, standaardfouten, significantie, de variance inflation factor, de Durban-Watson en de determinatiecoëfficiënt  $R^2$  te zien. Aan het einde van dit hoofdstuk is in Tabel 10 een overzicht te vinden met alle  $R^2$  waarden en de veranderingen in  $R^2$ , aangeduid met  $\Delta R^2$ .

Tabel 2

*Lineair model van de mate waarop beroepsexpertise een positieve voorspeller is van innovatief gedrag en transformatief leren bij docenten, met 95% betrouwbaarheid, de variance inflation factor en betrouwbaarheidsintervallen gerapporteerd tussen haakjes. Betrouwbaarheidsintervallen en standaardfouten op basis van 1000 bootstrap-samples*

Innovatief gedrag	<i>b</i>	<i>SE B</i>	$\beta$	<i>p</i>	<i>VIF</i>
Constant	0,00 (-0,15, 0,15)	0,08		$p = ,991$	
Beroepsexpertise	0,29 (0,12, 0,43)	0,08	,31	$p = ,001$	1,00
Transformatief leren					
Constant	0,03 (-0,16, 0,21)	0,09		$p = ,754$	
Beroepsexpertise	0,15 (-0,02, 0,32)	0,09	,16	$p = ,084$	1,00

Note.  $R^2_{\text{Innovatief gedrag}} = ,09$ , Adjusted  $R^2_{\text{Innovatief gedrag}} = ,09$ , Durban-Watson $_{\text{Innovatief gedrag}} = 2,16$ ;  $R^2_{\text{Transformatief leren}} = ,03$ , Adjusted  $R^2_{\text{Transformatief leren}} = ,02$ , Durban-Watson $_{\text{Transformatief leren}} = 2,02$

Bij de tweede hypothese ‘De mate van docentexpertise is een positieve voorspeller van innovatief gedrag en transformatief leren bij docenten’ bleek ‘docentexpertise’ een positieve voorspeller te zijn voor zowel ‘innovatief gedrag’ ( $F(1, 143) = 23,59, p < ,05$ ) als ‘transformatief leren’ bij docenten ( $F(1, 139) = 5,53, p < ,05$ ). Uit de analyse bleek dat 14% van de variantie van ‘innovatief gedrag’ wordt verklaard door ‘docentexpertise’ en 3% van de variantie van ‘transformatief leren’. De gestandaardiseerde beta  $\beta$  gaf aan, dat als ‘docentexpertise’ met één punt stijgt op de schaal het ‘innovatieve gedrag’ van docenten stijgt met 0,38 punt en 0,20 punt bij ‘transformatief leren’, zie Tabel 3.

Tabel 3

*Lineair model van de mate waarop docentexpertise een positieve voorspeller is van innovatief gedrag en transformatief leren bij docenten, met 95% betrouwbaarheid, de variance inflation factor en betrouwbaarheidsintervallen gerapporteerd tussen haakjes. Betrouwbaarheidsintervallen en standaardfouten op basis van 1000 bootstrap-samples*

Innovatief gedrag	<i>b</i>	<i>SE B</i>	$\beta$	<i>p</i>	<i>VIF</i>
Constant	0,00 (-0,15, 0,14)	0,08		$p = ,966$	
Docentexpertise	0,38 (0,22, 0,54)	0,08	,38	$p = ,001$	1,00
Transformatief leren					
Constant	0,00 (-0,16, 0,16)	0,08		$p = ,976$	
Docentexpertise	0,19 (0,03, 0,36)	0,09	,20	$p = ,024$	1,00
Note. $R^2_{\text{Innovatief gedrag}} = ,14$ , $\text{Adjusted } R^2_{\text{Innovatief gedrag}} = ,14$ , $\text{Durban-Watson}_{\text{Innovatief gedrag}} = 1,99$ ; $R^2_{\text{Transformatief leren}} = ,04$ , $\text{Adjusted } R^2_{\text{Transformatief leren}} = ,03$ , $\text{Durban-Watson}_{\text{Transformatief leren}} = 1,92$					

Uit de Multiple Regressieanalyse voor hypothese drie ‘De mate van beroepsexpertise in combinatie met docentexpertise is een grotere positieve voorspeller van innovatief gedrag en transformatief leren bij docenten dan alleen beroepsexpertise of docentexpertise’ bleek dat ‘beroepsexpertise’ in combinatie met ‘docentexpertise’ voor ‘innovatief gedrag’ ( $F(2, 123) = 13,28, p < ,05$ ) een significante voorspeller is, maar niet voor ‘transformatief leren’ ( $F(1, 119) = 2,72, p > ,05$ ). Uit de analyse bleek dat 16% van de variantie van innovatief gedrag wordt verklaard door ‘beroepsexpertise’ in combinatie met ‘docentexpertise’, zie Tabel 4.

Tabel 4

*Lineair model van de mate waarop docent- en beroepsexpertise een positieve voorspeller is van innovatief gedrag en transformatief leren bij docenten, met 95% betrouwbaarheid, de variance inflation factor en betrouwbaarheidsintervallen gerapporteerd tussen haakjes. Betrouwbaarheidsintervallen en standaardfouten op basis van 1000 bootstrap-samples*

Innovatief gedrag	<i>b</i>	<i>SE B</i>	$\beta$	<i>p</i>	<i>VIF</i>
Constant	0,02 (-0,13, 0,16)	0,08		$p = ,788$	
Docentexpertise	0,30 (0,11, 0,50)	0,09	,32	$p = ,003$	1,22
Beroepsexpertise	0,16 (0,01, 0,31)	0,08	,17	$p = ,053$	1,22
Transformatief leren					
Constant	0,04 (-0,15, 0,20)	0,09		$p = ,677$	
Docentexpertise	0,15 (-0,06, 0,33)	0,10	,15	$p = ,140$	1,22
Beroepsexpertise	0,09 (-0,11, 0,31)	0,10	,09	$p = ,387$	1,22
Note. $R^2_{\text{Innovatief gedrag}} = ,18$ , $\text{Adjusted } R^2_{\text{Innovatief gedrag}} = ,16$ , $\text{Durban-Watson}_{\text{Innovatief gedrag}} = 2,14$ ; $R^2_{\text{Transformatief leren}} = ,04$ , $\text{Adjusted } R^2_{\text{Transformatief leren}} = ,03$ , $\text{Durban-Watson}_{\text{Transformatief leren}} = 2,05$					

Uit de Multiple Regressieanalyse voor hypothese vier ‘De mate van beroepsexpertise in combinatie met zelfgestuurd leren is een grotere positieve voorspeller van innovatief gedrag en

transformatief leren bij docenten dan alleen beroepsexpertise' bleek dat 'beroepsexpertise' in combinatie met 'zelfgestuurd leren' zowel voor 'innovatief gedrag' ( $F(1, 121) = 18,82, p < ,05$ ) als voor 'transformatief leren' ( $F(1, 117) = 4,52, p < ,05$ ) een significante voorspeller is. Kijkend naar de individuele subschalen bleken bij 'innovatief gedrag' de subschalen 'zelfsturende leercapaciteiten', 'zelfregulerende leercapaciteiten' en 'eigen effectiviteit' significant te zijn. Bij 'transformatief leren' was alleen de subschaal 'zelfsturende leercapaciteiten' significant. Uit de analyse bleek dat 36% van de variantie van innovatief gedrag wordt verklaard door 'beroepsexpertise' in combinatie met 'zelfgestuurd leren' en 10% van de variantie van 'transformatief leren', zie Tabel 5.

Tabel 5

*Lineair model van de mate waarop beroepsexpertise in combinatie met zelfgestuurd leren een grotere positieve voorspeller is van innovatief gedrag en transformatief leren bij docenten dan alleen beroepsexpertise, met 95% betrouwbaarheid, de variance inflation factor en betrouwbaarheidsintervallen gerapporteerd tussen haakjes. Betrouwbaarheidsintervallen en standaardfouten op basis van 1000 bootstrap-samples*

Innovatief gedrag	<i>b</i>	<i>SE B</i>	$\beta$	<i>p</i>	<i>VIF</i>
Constant	-0,04 (-0,17, 0,10)	0,07		$p = ,541$	
Beroepsexpertise	0,13 (0,01, 0,29)	0,08	,14	$p = ,071$	1,13
Zelfsturende leercapaciteiten	0,43 (0,25, 0,61)	0,08	,44	$p = ,001$	1,35
Zelfregulerende leercapaciteiten	0,24 (0,07, 0,41)	0,08	,24	$p = ,006$	1,34
Eigen effectiviteit	-0,17 (-0,31, 0,02)	0,07	-,19	$p = ,015$	1,10
Transformatief leren					
Constant	0,01 (-0,16, 0,18)	0,09		$p = ,927$	
Beroepsexpertise	0,04 (-0,12, 0,23)	0,09	,05	$p = ,602$	1,14
Zelfsturende leercapaciteiten	0,20 (0,00, 0,38)	0,09	,19	$p = ,035$	1,35
Zelfregulerende leercapaciteiten	0,17 (-0,05, 0,39)	0,11	,16	$p = ,137$	1,34
Eigen effectiviteit	0,11(-0,06, 0,31)	0,09	,11	$p = ,234$	1,11

Note.  $R^2_{\text{Innovatief gedrag}} = ,38$ , Adjusted  $R^2_{\text{Innovatief gedrag}} = ,36$ , Durban-Watson\_ $\text{Innovatief gedrag}$  = 2,08;  $R^2_{\text{Transformatief leren}} = ,13$ , Adjusted  $R^2_{\text{Transformatief leren}} = ,10$ , Durban-Watson\_ $\text{Transformatief leren}$  = 2,10

Kijkend naar de combinatie van 'zelfgestuurd leren' en 'docentexpertise' voor de vijfde hypothese 'De mate van docentexpertise in combinatie met zelfgestuurd leren is een grotere positieve voorspeller van innovatief gedrag en transformatief leren bij docenten dan alleen docentexpertise' bleek dat 'docentexpertise' in combinatie met 'zelfgestuurd leren' voor zowel 'innovatief gedrag' ( $F(4, 140) = 26,27, p < ,05$ ) als 'transformatief leren' ( $F(4, 136) = 5,42, p < ,05$ ) een significante positieve voorspeller is. Kijkend naar de individuele subschalen bleken bij 'innovatief gedrag' alle subschalen significant zijn. Bij 'transformatief leren' was alleen de subschaal 'zelfsturende leercapaciteiten' significant. Uit de analyse bleek dat 41% van de variantie van 'innovatief gedrag' wordt verklaard



door de combinatie van ‘zelfgestuurd leren’ en ‘docentexpertise’ en 12% van de variantie van ‘transformatief leren’, zie Tabel 6.

Tabel 6

*Lineair model van de mate waarop docentexpertise in combinatie met zelfgestuurd leren een grotere positieve voorspeller is van innovatief gedrag en transformatief leren bij docenten dan alleen beroepsexpertise, met 95% betrouwbaarheid, de variance inflation factor en betrouwbaarheidsintervallen gerapporteerd tussen haakjes. Betrouwbaarheidsintervallen en standaardfouten op basis van 1000 bootstrap-samples*

Innovatief gedrag	<i>b</i>	<i>SE B</i>	$\beta$	<i>p</i>	<i>VIF</i>
Constant	-0,01 (-0,13, 0,11)	0,06		<i>p</i> = ,940	
Docentexpertise	0,24 (0,10, 0,38)	0,07	,24	<i>p</i> = ,001	1,09
Zelfsturende leercapaciteiten	0,38 (0,24, 0,52)	0,07	,39	<i>p</i> = ,001	1,40
Zelfregulerende leercapaciteiten	0,26 (0,11, 0,38)	0,07	,26	<i>p</i> = ,001	1,39
Eigen effectiviteit	-0,16 (-0,28, -0,03)	0,06	-,16	<i>p</i> = ,019	1,07
Transformatief leren					
Constant	-0,01 (-0,18, 0,13)	0,08		<i>p</i> = ,940	
Docentexpertise	0,12 (-0,08, 0,29)	0,10	,12	<i>p</i> = ,213	1,09
Zelfsturende leercapaciteiten	0,23 (0,06, 0,41)	0,09	,24	<i>p</i> = ,014	1,40
Zelfregulerende leercapaciteiten	0,04 (-0,17, 0,32)	0,13	,04	<i>p</i> = ,778	1,39
Eigen effectiviteit	0,13 (-0,03, 0,29)	0,08	,14	<i>p</i> = ,092	1,07

Note.  $R^2_{\text{Innovatief gedrag}} = ,43$ , Adjusted  $R^2_{\text{Innovatief gedrag}} = ,41$ , Durban-Watson\_ $\text{Innovatief gedrag}$  = 1,91;  $R^2_{\text{Transformatief leren}} = ,14$ , Adjusted  $R^2_{\text{Transformatief leren}} = ,12$ , Durban-Watson\_ $\text{Transformatief leren}$  = 1,93

Uit de MRA voor de zesde hypothese ‘De mate van *employability* is een positieve voorspeller van innovatief gedrag en transformatief leren bij docenten’ kwam naar voren dat ‘*employability*’ voor zowel ‘innovatief gedrag’ ( $F(4, 140) = 22,66, p < ,05$ ) als ‘transformatief leren’ ( $F(4, 136) = 10,19, p < ,05$ ) een significante voorspeller is. Kijkend naar de individuele subschalen bleken bij ‘innovatief gedrag’ alleen de subschalen ‘persoonlijke flexibiliteit’ en ‘ondernemerszin’ significant te zijn. Bij ‘transformatief leren’ waren alleen de subschalen ‘anticipatie en optimalisatie’ en ‘ondernemerszin’ significant. Uit de analyse bleek verder dat 38% van de variantie van ‘innovatief gedrag’ wordt verklaard door ‘*employability*’ en 21% van de variantie van ‘transformatief leren’, zie Tabel 7.

Tabel 7

*Lineair model van de mate waarop employability een positieve voorspeller is van innovatief gedrag en transformatief leren bij docenten, met 95% betrouwbaarheid, de variance inflation factor en betrouwbaarheidsintervallen gerapporteerd tussen haakjes. Betrouwbaarheidsintervallen en standaardfouten op basis van 1000 bootstrap-samples*

Innovatief gedrag	<i>b</i>	<i>SE B</i>	$\beta$	<i>p</i>	<i>VIF</i>
-------------------	----------	-------------	---------	----------	------------

Constant	-0,01 (-0,15, 0,12)	0,07		$p = ,829$	
Anticipatie en optimalisatie	0,11 (-0,07, 0,29)	0,07	,11	$p = ,227$	1,27
Persoonlijke flexibiliteit	0,40 (0,25, 0,55)	0,08	,41	$p = ,001$	1,32
Ondernemerszin	0,30 (0,16, 0,44)	0,08	,30	$p = ,001$	1,29
Balans	-0,14 (-0,28, 0,00)	0,07	-,14	$p = ,061$	1,09
Transformatief leren					
Constant	-0,01 (-0,15, 0,14)	0,08		$p = ,937$	
Anticipatie en optimalisatie	0,29 (0,11, 0,48)	0,09	,29	$p = ,001$	1,29
Persoonlijke flexibiliteit	0,05 (-0,17, 0,26)	0,09	,05	$p = ,564$	1,31
Ondernemerszin	0,26 (0,10, 0,42)	0,09	,26	$p = ,003$	1,30
Balans	-0,07 (-0,20, 0,06)	0,08	-,07	$p = ,390$	1,08

Note.  $R^2_{\text{Innovatief gedrag}} = ,39$ ,  $\text{Adjusted } R^2_{\text{Innovatief gedrag}} = ,38$ ,  $\text{Durban-Watson}_{\text{Innovatief gedrag}} = 2,05$ ;  $R^2_{\text{Transformatief leren}} = ,23$ ,  $\text{Adjusted } R^2_{\text{Transformatief leren}} = ,21$ ,  $\text{Durban-Watson}_{\text{Transformatief leren}} = 1,93$

De zevende hypothese is ‘De aanwezigheid van strategische aandacht is een positieve voorspeller van innovatief gedrag en transformatief leren bij docenten’. De MRA laat met de F-toets zien dat het model voor ‘strategische aandacht’ significante is voor ‘innovatief gedrag’ ( $F(1, 143) = 4,23, p < ,05$ ), maar niet voor ‘transformatief leren’ ( $F(1, 139) = 3,33, p > ,05$ ). Echter blijkt uit de bootstrapanalyse dat zowel ‘strategische aandacht’ als ‘innovatief gedrag’ niet significant te zijn, zie Tabel 8.

Tabel 8

*Lineair model van de mate waarop de aanwezigheid van strategische aandacht een positieve voorspeller is van innovatief gedrag en transformatief leren bij docenten, met 95% betrouwbaarheid, de variance inflation factor en betrouwbaarheidsintervallen gerapporteerd tussen haakjes. Betrouwbaarheidsintervallen en standaardfouten op basis van 1000 bootstrap-samples*

Innovatief gedrag	$b$	$SE\ B$	$\beta$	$p$	$VIF$
Constant	-1,27( $\times 10^{-15}$ ) (-0,15, 0,17)	0,08		$p = 0,999$	
Strategische aandacht	0,17 (0,01, 0,34)	0,09	,17	$p = ,068$	1,00
Transformatief leren					
Constant	0,00 (-0,17, 0,17)	0,09		$p = ,970$	
Strategische aandacht	0,15 (-0,05, 0,34)	0,10	,15	$p = ,138$	1,00

Note.  $R^2_{\text{Innovatief gedrag}} = ,03$ ,  $\text{Adjusted } R^2_{\text{Innovatief gedrag}} = ,02$ ,  $\text{Durban-Watson}_{\text{Innovatief gedrag}} = 2,11$ ;  $R^2_{\text{Transformatief leren}} = ,02$ ,  $\text{Adjusted } R^2_{\text{Transformatief leren}} = ,02$ ,  $\text{Durban-Watson}_{\text{Transformatief leren}} = 1,86$

Bij de achtste en laatste hypothese ‘De aanwezigheid van een innovatieondersteunend werkklimaat is een positieve voorspeller van innovatief gedrag en transformatief leren bij docenten’ bleek uit de MRA dat ‘innovatieondersteunend werkklimaat’ voor zowel ‘innovatief gedrag’ ( $F(1, 142) = 0,15, p > ,05$ ) als ‘transformatief leren’ ( $F(1, 139) = 0,94, p > ,05$ ) geen significante voorspeller is, zie Tabel 9.

Tabel 9

*Lineair model van de mate waarop de aanwezigheid van innovatieondersteunend werkklimaat een positieve voorspeller is van innovatief gedrag en transformatief leren bij docenten, met 95% betrouwbaarheid, de variance inflation factor en betrouwbaarheidsintervallen gerapporteerd tussen haakjes. Betrouwbaarheidsintervallen en standaardfouten op basis van 1000 bootstrap-samples*

Innovatief gedrag	<i>b</i>	<i>SE B</i>	$\beta$	<i>p</i>	<i>VIF</i>
Constant	0,00 (-0,16, 0,16)	0,08		<i>p</i> = ,985	
Innovatieondersteunend werkklimaat	0,03 (-0,17, 0,26)	0,11	,03	<i>p</i> = ,784	1,00
Transformatief leren					
Constant	0,00 (-0,17, 0,18)	0,09		<i>p</i> = ,999	
Innovatieondersteunend werkklimaat	0,08 (-0,09, 0,30)	0,10	,08	<i>p</i> = ,389	1,00

Note.  $R^2_{\text{Innovatief gedrag}} = ,00$ , Adjusted  $R^2_{\text{Innovatief gedrag}} = -,01$ , Durban-Watson\_ $\text{Innovatief gedrag}$  = 2,09;  $R^2_{\text{Transformatief leren}} = ,01$ , Adjusted  $R^2_{\text{Transformatief leren}} = ,00$ , Durban-Watson\_ $\text{Transformatief leren}$  = 1,86

In onderstaande Tabel 10 is een overzicht te zien van alle  $R^2$  waarden en de veranderingen in  $R^2$ , aangeduid met  $\Delta R^2$  in het onderzoeksmodel.

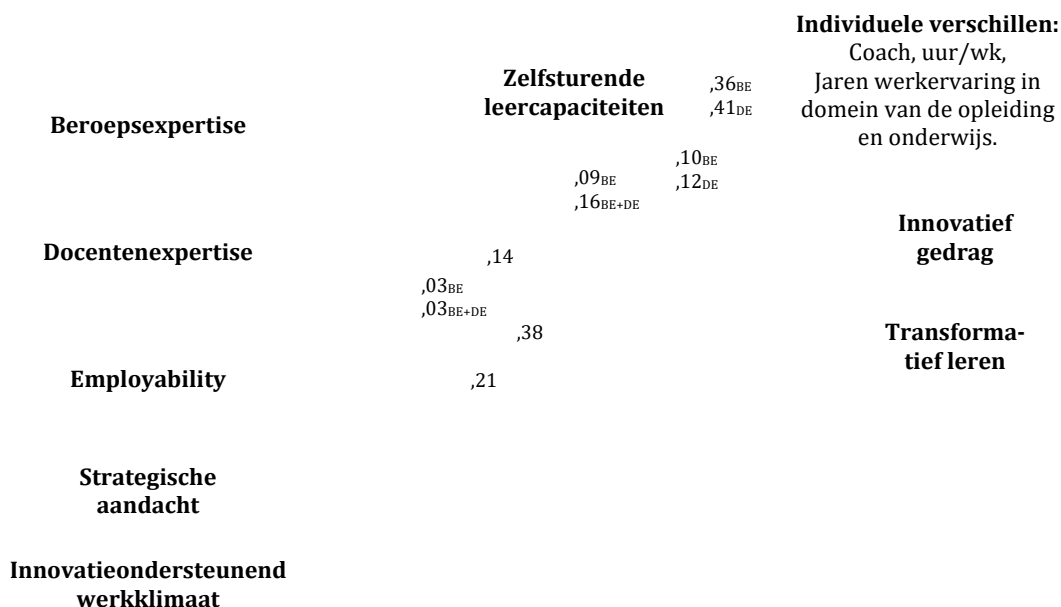
Tabel 10

*Overzicht van alle significante gevonden  $R^2$  waarden en de veranderingen in  $R^2$  ten opzichte van voorgaande hypothesen (bijvoorbeeld Hypothese 1/Hypothese 2 met Hypothese 3), aangeduid met  $\Delta R^2$*

	Innovatief gedrag				Transformatief leren			
	$R^2$	$R^2_{\text{adj}}$	$\Delta\text{Model}$	$\Delta R^2$	$R^2$	$R^2_{\text{adj}}$	$\Delta\text{Model}$	$\Delta R^2$
Hypothese 1: beroepsexpertise	,09	,09						
Hypothese 2: docentexpertise	,14	,14			,04	,03		
Hypothese 3: beroeps- en docentexpertise	,18	,16	H1/H2 vs H3	,07/,02				
Hypothese 4: beroepsexpertise en zelfsturende leercapaciteiten	,38	,36	H1 vs H4	,27	,13	,10	H1 vs H4	,10
Hypothese 5: docentexpertise en zelfsturende leercapaciteiten	,43	,41	H2 vs H5	,27	,14	,12	H2 vs H5	,09
Hypothese 6: <i>employability</i>	,39	,38			,23	,21		
Hypothese 7: strategische aandacht								
Hypothese 8: innovatieondersteunend werkklimaat								

Uit de variance inflation factor (VIF) kwam naar voren dat er geen multicollineariteit gevonden is in alle bovengenoemde schalen en subschalen. De Durban-Watson test liet zien dat er een minimale correlatie is tussen de schalen, waardoor deze als onafhankelijke schalen kunnen worden gezien. In Figuur 6 zijn alle relaties in het onderzoeksmodel weergegeven, inclusief de verklaarde variantie in de

vorm van de Adjusted  $R^2$ . Groene lijnen staan voor significante relaties en rode lijnen voor niet-significante relaties.



*Figuur 6.* Onderzoeksmodel met significante relaties in groen inclusief de Adjusted  $R^2$  en niet-significante relaties in rood; BE staat voor Beroepsexpertise, DE staat voor Docentenexpertise.

#### 4. Discussie

Het doel van dit onderzoek is om inzicht te krijgen in de mate van innovatief gedrag en transformatief leren bij docenten in het Nederlandse hoger beroepsonderwijs. Hbo-docenten beoordelen zichzelf bovengemiddeld op ‘innovatief gedrag’ ( $M = 3,87$ ,  $SD = 0,56$ ). Voor ‘transformatief leren’ is dit lager en zijn er ook meer verschillen tussen de respondenten ( $M = 3,53$ ,  $SD = 0,72$ ). Je zou kunnen zeggen dat er dus zeker potentieel zit onder de huidige Hbo-docenten, maar dat transformatief leren in het kader van een ‘leven lang leren’ om meer aandacht vraagt. Ook is er onderzocht of beroeps- en docentenexpertise, de mate waarin docenten in staat zijn om te gaan met veranderingen en hun omgeving invloed hebben op innovatief gedrag en de mate van transformatief leren. Verondersteld werd dat Hbo-docenten die betrokken of verantwoordelijk zijn voor onderwijsvernieuwingen moeten beschikken over zelfsturende leercapaciteiten, voldoen aan de eisen van *employability* en werkzaam zijn in een werkomgeving die innovatief gedrag en transformatief leren faciliteert. Met behulp van een zelfrapporterende vragenlijst hebben 181 respondenten input gegeven voor dit onderzoek. Dit resulteert in een foutmarge van 7,26%. De resultaten hebben uitgewezen dat er gebruik is gemaakt van valide meetinstrumenten en een valide design, maar een grotere steekproef zou de nauwkeurigheid van de schalen en de generaliseerbaarheid hebben bevorderd.

Uit de resultaten voor hypothese 1 ‘De mate van beroepsexpertise is een positieve voorspeller van innovatief gedrag en transformatief leren bij docenten’ en hypothese 2 ‘De mate van docentenexpertise is een positieve voorspeller van innovatief gedrag en transformatief leren bij docenten’ is gebleken dat

de mate van beroepsexpertise inderdaad een positieve voorspeller is van innovatief gedrag, maar niet van transformatief leren. Beroepsexpertise verklaart 9% van de variantie van innovatief gedrag.

Hypothese 1 wordt dus gedeeltelijk aanvaard. De mate van docentexpertise is wel een positieve voorspeller van zowel innovatief gedrag als transformatief leren. De variabele docentexpertise verklaart 14% van de variantie van innovatief gedrag en 3% van de variantie van transformatief leren. Hypothese 2 wordt dus aanvaard.

Uit de resultaten voor hypothese 3 'De mate van beroepsexpertise in combinatie met docentexpertise is een grotere positieve voorspeller van innovatief gedrag en transformatief leren bij docenten dan alleen beroepsexpertise of docentexpertise' blijkt een kleine verhoging van de verklaarde variantie van respectievelijk 7% in vergelijking met hypothese 1 en 2% in vergelijking met hypothese 2. Bij innovatief gedrag blijkt de variabele beroepsexpertise geen significant effect te hebben. Hierbij moet wel opgemerkt worden dat het effect van beroepsexpertise net niet significant is ( $p = ,053$ ). Een andere steekproef zou dus een andere uitkomst kunnen geven. Te zien is dat het effect van deze twee variabelen niet cumulatief is, aangezien de bèta's dalen van beide variabelen. Beroeps- en docentexpertise hebben dus veel gezamenlijke verklaarde variantie. Beroepsexpertise in combinatie met docentexpertise is voor transformatief leren geen significante voorspeller. Hypothese 3 wordt hierdoor gedeeltelijk aanvaard.

Uit de resultaten van hypothese 4 'De mate van beroepsexpertise in combinatie met zelfsturende leercapaciteiten is een grotere positieve voorspeller van innovatief gedrag en transformatief leren bij docenten dan alleen beroepsexpertise' en 5 'De mate van docentexpertise in combinatie met zelfsturende leercapaciteiten is een grotere positieve voorspeller van innovatief gedrag en transformatief leren bij docenten dan alleen docentexpertise' is gebleken dat door zelfsturende en zelfregulerende leercapaciteiten 27% meer van de variantie van innovatief gedrag wordt verklaard dan bij hypothese 1. Beroepsexpertise heeft echter bij innovatief gedrag geen significant effect. De variabele eigen effectiviteit heeft een negatief effect op de mate van innovatief gedrag. Een docent vertoont dus meer innovatief gedrag als hij of zij over minder eigen effectiviteit beschikt. Dit komt overeen het werk van Bransford (2007) waarin hij benoemt dat innovatie effect heeft op de huidige efficiency- en comfortzone waarbij we oude gewoontes af moeten leren en een periode van chaos moeten accepteren. Door de toevoeging van zelfsturende leercapaciteiten wordt 10% meer van de variantie van transformatief leren verklaard in vergelijking met hypothese 1 en wordt alleen bepaald door de variabele zelfsturende leercapaciteiten. Ook hier heeft beroepsexpertise geen significant effect. Hierdoor wordt hypothese 4 gedeeltelijk aanvaard. Uit de resultaten voor hypothese 5 blijkt dat docentexpertise in combinatie met zelfsturende en zelfregulerende leercapaciteiten een stijging van de verklaarde variantie heeft van ook 27% bij innovatief gedrag. Wederom is het effect van de variabele eigen effectiviteit negatief. Te zien is dat de aanwezigheid van de variabelen zelfsturende en zelfregulerende leercapaciteiten en eigen effectiviteit een modererend effect heeft op docentexpertise ( $\beta_{H2} = ,38$ ;  $\beta_{H5} = ,24$ ). De variabele zelfsturende leercapaciteiten verklaart 9% meer van de variantie

van transformatief leren dan alleen docentexpertise bij hypothese 2. Hypothese 5 wordt dus aanvaard. Te zien is dat het effect zelfstuderende leercapaciteiten op transformatief leren toeneemt als deze samen wordt genomen met de variabele docentenexpertise ( $\beta_{H4} = ,09$ ;  $\beta_{H5} = ,24$ ). Docentexpertise heeft bij transformatief leren dus een mediërend effect op zelfstuderende leercapaciteiten. Dit geldt niet voor beroepsexpertise.

Uit de resultaten van hypothese 6 ‘De mate van *employability* is een positieve voorspeller van innovatief gedrag en transformatief leren bij docenten’ is gebleken dat de variabelen persoonlijke flexibiliteit en ondernemerszin samen 38% van de variantie verklaren van innovatief gedrag. Bij transformatief leren wordt 21% van de variantie verklaard door de variabelen anticipatie en optimalisatie en ondernemerszin. Hypothese 6 wordt hierdoor aanvaard.

Naast bovenstaande eigenschappen en vaardigheden van docenten is er ook gekeken naar de relatie tussen de aanwezigheid van strategische aandacht en een innovatieondersteunend werkklimaat en de mate van innovatief gedrag en transformatief leren voor hypothese 7 ‘De aanwezigheid van strategische aandacht is een positieve voorspeller van innovatief gedrag en transformatief leren bij docenten’ en hypothese 8 ‘De aanwezigheid van een innovatieondersteunend werkklimaat is een positieve voorspeller van innovatief gedrag en transformatief leren bij docenten’. De aanwezigheid van strategische aandacht en innovatieondersteunend werkklimaat blijken geen positieve voorspellers van innovatief gedrag en transformatief leren te zijn. Het regressiemodel laat bij de variabelen innovatief gedrag en strategische aandacht een significante uitkomst zien. Echter correleren deze variabelen zo met elkaar dat strategische aandacht niet als een unieke voorspeller voor innovatief gedrag kan worden gezien. Hypothese 7 en 8 worden dus niet aanvaard.

Geconcludeerd kan worden dat de resultaten conclusies toelaten omtrent de factoren die invloed hebben op het innovatieve gedrag van docenten in het Nederlandse Hbo-onderwijs. Ongeveer 40% van de variantie is verklaard. De mate van expertise in het docentzijn en in het beroep waar de docent les in geeft zijn van belang, maar moeten gecombineerd worden met de vaardigheid om mee te gaan met de continue vraag naar verandering door persoonlijke flexibiliteit en ondernemerszin. Ook is de capaciteit om zelfsturend en zelfregulerend te leren van belang om innovatief gedrag te kunnen vertonen, maar deze mag niet belemmerd worden door de eigen effectiviteit. De resultaten omtrent de mate waarin docenten in staat zijn om transformatief leren, laten minder sterke conclusies toe. De mate van docentexpertise is van belang, maar met 3% verklaarde variantie minimaal. Docent- en beroepsexpertise in combinatie met zelfstuderende leercapaciteit verklaart iets meer, maar niet zo overtuigend als bij de mate van innovatief gedrag. Het belangrijkste signaal voor transformatief leren bij docenten is in dit onderzoek de mate waarin zij beschikken over zelfsturende leercapaciteiten (10% in combinatie met docentexpertise; 12% in combinatie met beroepsexpertise) en het kunnen anticiperen en optimaliseren en het hebben van ondernemerszin die samen 21% van de variantie verklaren.

De eerste clusteranalyse had betrekking op de aanwezigheid van een coach en de rol van docent- en beroepsexpertise hierin. Er zijn drie groepen gevonden, namelijk a) docenten die gemiddeld tot hoog scoren op vrijwel alle factoren in dit onderzoek en niet of nauwelijks gebruik maken van een coach, b) docenten die laag tot gemiddeld scoren op vrijwel alle factoren in dit onderzoek en gemiddeld gebruik maken van een coach en c) docenten die beneden gemiddeld tot boven gemiddeld scoren op vrijwel alle factoren in dit onderzoek en veel gebruik maken van een coach. Goede docenten (58,3% bij beroepsexpertise; 44,7% bij docentexpertise) hebben in dit onderzoek dus geen coach nodig, zij kunnen en willen immers al. Deze docenten beschikken dus meer over beroeps- en docentexpertise, *employability*, innovatief gedrag en kunnen zelfgestuurd en transformatief leren. Dit staat haaks op het onderzoek van Gruber et al. (2008) en Mezirow (1997). Deze uitkomst en wat het effect van begeleiding is op de andere twee groepen van docenten vraagt om nader onderzoek.

Daarnaast blijkt uit de tweede clusteranalyse dat er zich binnen de groep docenten in dit onderzoek twee groepen bevinden met docenten met meer dan 10 jaar relevante werkervaring in het domein waar zij les in geven. De ene groep (39,4% van de steekproef) scoort aanzienlijk beter op zelfgestuurd leren en docent- en beroepsexpertise dan de andere groep (23,5% van de steekproef). Het lijkt er dus op dat hier inderdaad de twee groepen docenten herkenbaar zijn a) een vergevorderde professional met meer dan tien jaar ervaring en b) een expert met meer dan tien jaar ervaring die blijft leren met behulp van zijn zelfsturende leercapaciteiten waardoor deze niet in de *arrested development* fase blijft zitten. Dit duidt erop dat twee van de vijf docenten zich prima kunnen redden binnen het onderwijs, maar dat ongeveer een kwart van de respondenten zich niet of nog niet heeft kunnen ontwikkelen tot een goede docent in termen van zelfgestuurd leren en docent- en beroepsexpertise. Het lijkt me een belangrijk signaal voor de managers in het hoger beroepsonderwijs dat een 'leven lang leren' niet voor iedereen vanzelfsprekend is. Toch blijft er ongeveer 60% van de variantie van innovatief gedrag en 80% van de variantie van transformatief leren onverklaard. Om de precieze rol van de omgeving te definiëren en de effecten van een voorgestelde co-creatie met diverse stakeholders, moet nog meer onderzoek gedaan worden.

Op de vraag of alleen beroeps- dan wel docentexperts innovatief gedrag kunnen vertonen, kan geconcludeerd worden dat beroeps- dan wel docentexpertise ertoe doet, maar dat het veel meer om de combinatie van expertise en de eigenschappen en vaardigheden van de docent gaat. Het gaat erom dat hij a) kan en wil leren (zelfgestuurd leren) en b) om kan gaan met veranderingen (*employability*). Voor transformatief leren blijkt docentexpertise een minimaal effect en beroepsexpertise geen effect te hebben. De variabelen anticipatie en optimalisatie en ondernemerszin vormen in dit onderzoek samen het belangrijkste aanknopingspunt voor beleidsmakers voor transformatief leren. Het lijkt erop te wijzen dat het bij transformatief leren nog meer gaat over de eigenschappen en vaardigheden van de docent dan bij innovatief gedrag. Het komt dus veel meer van binnenuit en is minder gevoelig voor invloeden van buitenaf, ongeacht de kennis en ervaring van de docent. Dit lijkt ook logisch aangezien transformatief leren gaat om het veranderen van je eigen referentiekader. Hiervoor moet je

logischerwijs kunnen anticiperen en optimaliseren en beschikken over een bepaalde mate van ondernemerszin.

Docenten lijken in dit onderzoek, als het gaat om innovatief gedrag en transformatief leren, dus meer te passen bij de theorie van Bransford (2007), dan bij de theorie van Ericsson, Krampe en Tesch-Römer (1993) en Ericsson (2006). Dit komt ook duidelijk naar voren uit de clusteranalyse waar de ene groep met meer dan 10 jaar ervaring aanzienlijk beter scoort op zelfgestuurd leren en docent- en beroepsexpertise dan de andere groep. Kennis is wel belangrijk voor de flexibiliteit in denken, om ervaringen expliciet te maken en innovaties te verfijnen, maar niet noodzakelijk om te kunnen innoveren. Het zou hier dus meer moeten gaan om een co-creatie tussen de verschillende stakeholders, zoals ook uit het werk van Volmari et al. (2009) naar voren kwam. Maar docenten moeten dankzij lessen en andere verplichtingen schipperen tussen stabiliteit en verandering waarbij er geen hiaten mogen ontstaan in de borging van de kwaliteit. Het lijkt erop dat het huidige onderwijssysteem zichzelf hierbij in de weg zit wat voorstanders van een grootschalige hervorming van het Nederlandse onderwijs in de kaart speelt.

Daarbij komt dat niet iedereen zelfgestuurd kan leren in termen van onafhankelijk leren, plannen, monitoren en evalueren en over een bepaalde mate van *employability* beschikt. Toch beoordelen Hbo-docenten zich bovengemiddeld op zelfgestuurd leren op de 5-puntsschaal ('zelfsturende leercapaciteiten'  $M = 3,81$ ,  $SD = 0,50$ ; 'zelfregulerende leercapaciteiten'  $M = 3,83$ ,  $SD = 0,37$ ; 'eigen effectiviteit'  $M = 3,26$ ,  $SD = 0,66$ ). Ook bij *employability* scoren de docenten over het algemeen bovengemiddeld. Alleen 'balans' scoort lager ('anticipatie en optimalisatie'  $M = 4,17$ ,  $SD = 0,77$ ; 'persoonlijke flexibiliteit'  $M = 4,59$ ,  $SD = 0,62$ ; 'ondernemerszin'  $M = 4,26$ ,  $SD = 0,78$ ; 'balans'  $M = 3,92$ ,  $SD = 0,76$ ). De inzet en de ontwikkeling van deze vaardigheden lijkt op basis van de uitkomsten in dit onderzoek essentieel om innovatief gedrag en transformatief leren te stimuleren.

Er zijn een aantal beperkingen in dit onderzoek. Om te beginnen is er sprake van selectiebias, aangezien de steekproef geen volledig juiste afspiegeling vormt van de populatie die centraal staat in dit onderzoek. Hogescholen schermen hun werknemers af voor onderzoeken van buitenaf en door werkdruk zijn docenten over het algemeen niet erg bereid tijd te besteden aan een taak die hun in eerste instantie niets oplevert. Enkele respondenten hebben hierop ook feedback gegeven. Ook is ongeveer de helft van de respondenten werkzaam bij één hogeschool.

Daarnaast kan er sprake zijn van responsbias, aangezien de gestelde vragen van persoonlijke aard zijn waardoor respondenten kunnen besluiten om sociaal wenselijke antwoorden te geven. Ook kan de volgorde van de vragen en de bijbehorende tijdsdruk ervoor gezorgd hebben dat de eerste vragen met meer aandacht zijn beantwoord dan de laatste vragen in de survey. Daarnaast is de data verzameld met behulp van een zelfrapporterende survey, waardoor de gegeven antwoorden niet geheel objectief zijn. Verder kan het zijn dat een aantal onderdelen of vragen niet duidelijk waren voor de respondenten. Een aantal reacties van respondenten wijzen hierop, zoals a) "Ik vond de laatste bladzijde nogal



theoretisch en niet altijd goed te begrijpen” en b) “Ik snapte niet echt het verschil tussen het 'vorige' domein/vorige werk en mijn huidige werk”.

De laatste vorm van bias is de bevestigingsbias (*confirmationbias*). Het kan zijn dat de onderzoeker voorafgaand aan het onderzoek een aantal aannames geformuleerd heeft die invloed hadden gehad op de vraagstelling in de survey. Zo kan het zijn dat een docent meer leert over zijn vakgebied in onderwijs dan in het werkveld.

Naast de conclusies, zoals hierboven gepresenteerd, draagt dit onderzoek ook bij aan verder wetenschappelijk onderzoek omtrent het concept transformatief leren door de ontwikkeling van een vragenlijst met een Cronbach's alpha van 0,80. Van de acht items die volgens de literatuur dit concept omvatten, bleken er in dit onderzoek twee niet bruikbaar te zijn voor verdere analyse. Hierdoor geeft de schaal wellicht een onevenwichtig beeld van het concept transformatief leren en kan het zijn dat het concept niet in z'n geheel gemeten is.

De uitkomsten van dit onderzoek dragen bij aan de theoretische en praktische ontwikkeling van de rol van beroeps- en docentexpertise en de factoren die invloed hebben op het innovatief gedrag en de mate van transformatief leren in het Nederlandse hoger beroepsonderwijs. De relatie tussen de kennis en kunde van de docent en de mate van innovatief gedrag en transformatief leren is aangetoond, al is deze laatste niet erg overtuigend. Wel overtuigend is dat er in dit onderzoek geen relatie tussen de omgeving in de vorm van strategische aandacht een innovatieondersteunend werkklimaat van de docent en innovatief gedrag en de mate van transformatief leren gevonden is. Dit lijkt opmerkelijk gezien de uitkomsten van het onderzoek van De Brentani, (2001) waarin naar voren kwam dat het werkklimaat van grote invloed is.

Daarom pleit ik ervoor dat er binnen de verschillende domeinen een heldere visie ontwikkeld wordt voor het omgaan met veranderingen op zowel transformatief - als innovatief niveau. Ondanks dat het in dit onderzoek niet mogelijk was om uitspraken te doen over de verschillen op opleidingsniveau, lijkt het aannemelijk dat veranderingen in werkvelden een verschillend effect hebben op de diverse opleidingen. Transformatie en innovatie moeten standaard onderwerpen zijn op bijvoorbeeld teambijeenkomsten en functionerings- en beoordelingsgesprekken, waardoor er ruimte komt voor de ontwikkeling van de docent. Vervolgens moet het mogelijk zijn om co-creaties met de diverse stakeholders te kunnen organiseren. Dit geeft docenten richting bij het schipperen tussen stabiliteit en verandering. Op deze manier ontstaat de reflectieve 'hybride' waarbij het werk gekoppeld wordt aan veranderingen in de organisatie en daarbuiten. En dit vraagt inderdaad veel meer om organische systemen, onzekerheid, wederzijdse afhankelijkheid en samen bouwen (bijvoorbeeld Scott, 2003) en dus minder om stabiliteit, gesloten systemen, zekerheid en lineair denken. Kwaliteit leveren, de borging ervan en het mogelijk maken om samen te werken moeten hierbij hand in hand gaan. Op deze manier draagt het Hbo bij aan de ontwikkeling naar de kenniseconomie van de wereld en behouden ze hun bestaansrecht. En zo wordt de discrepantie tussen de opleiding van professionals in beroepsopleiding en de werkomgeving waarin ze terecht komen steeds kleiner. Ondanks dat in dit

onderzoek naar voren is gekomen dat hier geen strategische aandacht of een innovatieondersteunend werkklimaat voor nodig is, zal het management dit toch op de een of andere manier moeten faciliteren.

Een aantal respondenten hebben feedback gegeven over het onderwijs waarin zij werkzaam zijn. Dit zijn een aantal van deze reacties a) “Ik ben zeer teleurgesteld in het onderwijs. Naar buiten toe bestaat de schijn van vernieuwing, in praktijk komt hier bar weinig van terecht” en b) “Een gemeenschappelijke visie met betrekking tot waarden en doelen ontbreekt”. Deze signalen bevestigen dat een gedegen aanpak de ontwikkeling van het Hbo-onderwijs in Nederland ten goede zou komen.

## 5. Referenties

- Bijker, M. M., Van der Klink, M. R., & Boshuizen, H. P. A. (2010, August). *Modelling self-efficacy, self-regulation, self-directed learning and career processes of adult professionals and relations with learning outcomes and labour market success*. Paper presented at the fifth EARLI-SIG14 Learning and Professional Development, Munich, Germany. Retrieved from <http://hdl.handle.net/1820/2856>
- Bransford, J. (2007). Preparing people for rapidly changing environments. *Journal of Engineering Education*, 96(1), 1-3.
- Brunt-van Leeuwen, M. (2012). *Professionele leeractiviteiten en expertise van (v)so-leerkrachten op de werkplek* (Unpublished master's thesis). Open Universiteit, Heerlen. Retrieved from <http://hdl.handle.net/1820/4460>
- Boursicot, K., Etheridge, L., Setna, Z., Sturrock, A., Ker, J., Smee, S., & Sambandam, E. (2011). Performance in assessment: Consensus statement and recommendations from the Ottawa conference. *Medical Teacher*, 33(5), 370–383. <https://doi-org.ezproxy.elib10.ub.unimaas.nl/10.3109/0142159X.2011.565831>
- Collinson, V., Kozina, E., Kate Lin, Y., Ling, L., Matheson, I., Newcombe, L., & Zogla, I. (2009). Professional development for teachers: A world of change. *European Journal Of Teacher Education*, 32(1), 3-19. doi:10.1080/02619760802553022
- Commission of the European Communities (2000). *Communication from the Commission: Challenges for enterprise policy in the knowledge-driven economy* (Report No. 2000/0107 (CNS)). Retrieved from [http://csdle.lex.unict.it/Archive/LW/Data%20reports%20and%20studies/Reports%20and%20%20communication%20from%20EU%20Commission/20110804-112323\\_com\\_2000\\_256enpdf.pdf](http://csdle.lex.unict.it/Archive/LW/Data%20reports%20and%20studies/Reports%20and%20%20communication%20from%20EU%20Commission/20110804-112323_com_2000_256enpdf.pdf)
- De Brentani, U. (2001). Innovative versus incremental new business services: Different keys for achieving success. *Journal of Product Innovation Management*, 18(3), 67-78.
- De Jong, J. P. J., den Hartog, D. N. (2005). Determinanten van innovatief gedrag: Een onderzoek onder kenniswerkers in het MKB. *Gedrag & Organisatie 2005-18*, 5, 235-259.
- Diepstraten, I., Wassink, H., Stijnen, S., Martens, R., & Claessen, J. (2011). *Professionalisering van leraren op de werkplek*. Retrieved from the Ruud de Moor Centrum website: [https://www.ou.nl/Docs/Expertise/RdMC/2011%20Rapporten/Jaarboek\\_RdMC\\_web.pdf](https://www.ou.nl/Docs/Expertise/RdMC/2011%20Rapporten/Jaarboek_RdMC_web.pdf)
- Dreyfus, S. E. (2004). The five-stage model of adult skill acquisition. *Bulletin of Science, Technology & Society*, 24(3), 177-181. doi:10.1177/0270467604264992
- Dreyfus, H., & Dreyfus, S. E. (1986). *Mind over machine: The power of human intuition and expertise in the era of the computer*. New York, NY: Free Press.
- Dunn, T. G., & Shriner, C. (1999). Deliberate practice in teaching: What teachers do for self-

- improvement. *Teaching and Teacher Education*, 15(6), 631-651. doi:10.1016/S0742-051X(98)00068-7
- Ericsson, K. A. (1998). The scientific study of expert levels of performance: General implications for optimal learning and creativity. *High Ability Studies*, 9(1), 75-100.
- Ericsson, K. A. (2006). The influence of experience and deliberate practice on the development of superior expert performance. In K. A. Ericsson, N. Charness, P. J. Feltovich, & R. R. Hoffman (Eds.), *The cambridge handbook of expertise and expert performance* (pp. 685-705). Cambridge, England: Cambridge University Press.
- Ericsson, K. A., Krampe, R. T., & Tesch-Römer, C. (1993). The role of deliberate practice in the acquisition of expert performance. *Psychological review*, 100(3), 363. doi:10.1.1.169.9712
- Feltovich, P. J., Ford, K. M., & Hoffman, R. R. (1997). *Expertise in context*. Menlo Park, CA: AAAI Press.
- Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS*. London, England: Sage.
- Gladwell, M. (2008). *Outliers: The story of success*. New York, NY: Little, Brown, and Company.
- Gravett, S. (2004). Action research and transformative learning in teaching development. *Educational Action Research*, 12(2), 259-272.
- Gruber, H., Lehtinen, E., Palonen, T., & Degner, S. (2008). Persons in the shadow: Assessing the social context of high abilities. *Psychology Science*, 50(2), 237. Retrieved from [http://www.psychologie-aktuell.com/fileadmin/download/PsychologyScience/232-2008/2010\\_Gruber.pdf](http://www.psychologie-aktuell.com/fileadmin/download/PsychologyScience/232-2008/2010_Gruber.pdf).
- Hattie, J. (2003, October). *Teachers make a difference, what is the research evidence?* Paper presented at the Australian Council for Educational Research. Retrieved from [http://research.acer.edu.au/research\\_conference\\_2003/4/](http://research.acer.edu.au/research_conference_2003/4/)
- Hoekstra, A., Brekelmans, M., Beijaard, D., & Korthagen, F. (2009). Experienced teachers' informal learning: Learning activities and changes in behavior and cognition. *Teaching and Teacher Education*, 25(5), 663-673. doi:http://dx.doi.org/10.1016/j.tate.2008.12.007
- Hoekstra, A., Korthagen, F., Brekelmans, M., Beijaard, D., & Imants, J. (2009). Experienced teachers' informal workplace learning and perceptions of workplace conditions. *Journal of Workplace Learning*, 21(4), 276-298. doi:10.1108/13665620910954193
- Jossberger, H., Brand-Gruwel, S., Boshuizen, H., & Van der Wiel, M. (2010). The challenge of selfdirected and self-regulated learning in vocational education: A theoretical analysis and synthesis of requirements. *Journal of Vocational Education & Training*, 62(4), 415 - 440.
- Ketelaar, E. (2012). *Teachers and innovations: On the role of ownership, sense-making, and agency* (Doctoral dissertation). Retrieved from <http://alexandria.tue.nl/extra2/732586.pdf>
- McDaniel, M. A., Schmidt, F. L., & Hunter, J. E. (1988). Job experience correlates of job performance. *Journal of Applied Psychology*, 73(2), 327. doi:10.1037/0021-9010.73.2.327
- Mezirow, J. (1997). Transformative learning: Theory to practice. *New Directions For Adult &*

- Continuing Education*, 1997(74), 5-12.
- Noordegraaf, M. (2007). From "pure" to "hybrid" professionalism: Present-day professionalism in ambiguous public domains. *Administration & Society*, 39(6), 761-785.
- RAHO 2017. (2017). Retrieved on 23 october 2018, from <http://cijfers.vereniginghogescholen.nl/QvAJAXZfc/opensoc.htm?document=personeel.qvw&lang=en-US&host=QVS%40win-3ljdvpmpk8&anonymous=true>
- Scott, W.R. (2003). *Organizations: Rational, natural, and open systems*. New Jersey, NJ: Prentice Hall.
- Tschannen-Moran, M., & Hoy, A. W. (2007). The differential antecedents of self-efficacy beliefs of novice and experienced teachers. *Teaching And Teacher Education*, 23(6), 944-956.
- Tynjälä, P., & Heikkinen, H. L. T. (2011). Beginning teachers' transition from pre-service education to working life: Theoretical perspectives and best practices. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 14(1), 11-33. doi:10.1007/s11618-011-0175-6
- Vähäsantanen, K., & Eteläpelto, A. (2011). Vocational teachers' pathways in the course of a curriculum reform. *Journal Of Curriculum Studies*, 43(3), 291-312. doi:10.1080/00220272.2011.557839
- Van der Heijde, C., & Van der Heijden, B.M. (2005). The development and psychometric evaluation of a multi-dimensional measurement instrument of employability and the impact of aging. *International Congress Series*, 1280, 142-147. doi:10.1016/j.ics.2005.02.061
- Van der Heijden, B.I.J.M., Notelaers, G., Peters, P. Stoffers, J., De Lange, A.H., Froehlich, D., & Van der Heijde, C.M. (2018). Development and validation of the short-form employability five-factor instrument. *Journal of Vocational Behavior*, 106, 236-248.
- Volmari, K., Helakorpi, S., & Frimodt, R. (2009). *Competence framework for VET professions: Handbook for practitioners*. Retrieved from [https://www.oph.fi/download/111332\\_Competence\\_framework\\_for\\_VET\\_professions.pdf](https://www.oph.fi/download/111332_Competence_framework_for_VET_professions.pdf)
- Wolff, C. E., Jarodzka, H., van den Bogert, N., & Boshuizen, H. A. (2016). Teacher Vision: Expert and novice teachers' perception of problematic classroom management scenes. *Instructional Science: An International Journal Of The Learning Sciences*, 44(3), 243-265.

**Bijlage 1 Subschalen met factorlading na PCA**

Tabel 1

*Resultaten van de Principale Componentenanalyse (PCA) uit SPSS van de schaal zelfgestuurd leren*

	SDLC	SRLC	SE
Ik consulteer anderen om ideeën op te doen over activiteiten die mijn persoonlijke ontwikkelingsplan ondersteunen.	.542		
Ook al is een bepaalde taak niet echt mijn verantwoordelijkheid, toch voer ik die taak dan uit.	.388		
Ik verzamel steeds informatie over mogelijkheden om mijn competenties verder te ontwikkelen.	.739		
Af en toe neem ik even de tijd om me af te vragen wat ik tot nu toe heb geleerd.	.581		
Als ik me onvoldoende ontwikkel in mijn werk dan verander ik mijn aanpak.	.355		
Ik ga steeds zelf op zoek naar nieuwe, uitdagende leerdoelen.	.711		
Leren is voor mij een levensbehoefte.	.551		
Ik wissel graag leerervaringen uit met collega's die echte professionals zijn in hun werk.	.498	<del>.304</del>	
Ik check altijd of ik iets goed genoeg beheers.	.395	<del>.370</del>	
Ik heb duidelijke ideeën over wat en hoe ik wil leren.	.458	<del>.380</del>	
Ik ga ervoor om steeds weer mijn competenties verder te ontwikkelen.	.718		
Ik weet welke stappen ik moet zetten als ik iets nieuws wil leren.		.523	<del>.375</del>
Ik probeer betrokken te zijn bij projecten waar ik zo veel mogelijk van kan leren.		.303	
Als ik iets nieuws wil leren, dat nuttig is voor mijn werk, dan neem ik zelf het initiatief.		.686	
In mijn werk hoef ik gelukkig niet te leren		.600	
Als ik nieuwe taken uit moet voeren in mijn werk dan maak ik actief gebruik van mijn voorkennis.		.556	

Ik zoek regelmatig zelf informatie op om meer te weten te komen over onderwerpen in mijn vakgebied die me interesseren.	.672	
Als ik merk dat mijn kennis tekort schiet dan ga ik actief op zoek naar aanvullende informatiebronnen.	.750	
Ik leer actief ook in mijn werk.	.443	
Ik onderhandel regelmatig met mijn leidinggevende over mijn ontwikkelingsmogelijkheden.		.303
Als ik iets wil leren voor mijn werk dan vind ik altijd de tijd daarvoor.		.779
Ik ben goed op de hoogte van de beste professionaliseringsmogelijkheden voor docenten.		.815
Ik wil de top bereiken in mijn beroep als docent.		.423

Tabel 2

*Resultaten van de Principale Componentenanalyse (PCA) uit SPSS van de schaal employability*

	persoonlijke flexibiliteit	balans	anticipatie en optimalisatie	ondernemings zin	Docent- expertise
Item 10	.727				
Item 11	.680	<del>.303</del>			
Item 12	.760				
Item 13	.612				
Item 14	.603				
Item 19		.852			
Item 20		.747			
Item 21		.844			
Item 22		.693			
Item 6			.794		
Item 7			.795		
Item 8			.690		
Item 9			.726		
Item 15				.700	
Item 16				.755	
Item 17				.797	
Item 18			<del>.334</del>	.500	
Item 1	<del>.516</del>				.473

Item 2	.709
Item 3	.516
Item 4	.734
Item 5	.683

Tabel 3

*Resultaten van de Principale Componentenanalyse (PCA) uit SPSS van de schaal innovatief gedrag*

Ik lever graag een bijdrage aan de implementatie van andermans ideeën.	.773	
Ik zie vernieuwingsprojecten als een uitdaging.	.765	
Ik word door de mensen in mijn onderwijsinstelling gezien als een groot voorstander van vernieuwing en verandering.	.727	
Mijn collega's zien mij als iemand die graag nieuwe dingen doet.	.704	<del>.343</del>
Ik neem in mijn werk veel initiatieven voor veranderingen.	.682	
Ik vind het leuk om dingen op een nieuwe manier uit te proberen.	.605	<del>.447</del>
<del>Ik lees regelmatig in tijdschriften, vakbladen etcetera over de ontwikkelingen in mijn vak</del>		<del>.817</del>
Ik kom in mijn werk vaak op ideeën.	.493	<del>.639</del>

Tabel 4

*Resultaten van de Principale Componentenanalyse (PCA) uit SPSS van de schaal strategische aandacht*

Mijn onderwijsinstelling heeft expliciete aandacht voor innovatie en de rol daarvan voor de toekomst.	.838	
Mijn onderwijsinstelling heeft concrete doelen op het gebied van innovatie.	.771	<del>.333</del>
Vernieuwing is onderdeel van de missie van mijn onderwijsinstelling.	.741	
Als onderwijsinstelling willen wij altijd het 'nieuwste van het nieuwste' bieden aan onze klanten studenten.	.692	



Het is mij duidelijk welke bijdrage ik lever aan innovatie in mijn onderwijsinstelling.	.575	
Mijn onderwijsinstelling is altijd bereid te investeren in een goed idee.		<del>.874</del>
Mijn onderwijsinstelling stelt voldoende tijd beschikbaar om creatieve ideeën uit te werken.		<del>.859</del>
Mijn onderwijsinstelling is welwillend om innovatieve activiteiten te financieren.	.366	<del>.772</del>

Tabel 5

*Resultaten van de Principale Componentenanalyse (PCA) uit SPSS van de schaal innovatieondersteunend werkklimaat*

Mijn collega's zoeken altijd naar nieuwe mogelijkheden om problemen te lijf te gaan.	.816	
Mensen in mijn team zoeken altijd naar nieuwe manieren om te kijken naar problemen.	.789	
De mensen van mijn onderwijsinstelling staan open voor veranderingen.	.741	<del>.311</del>
Steun om ideeën te ontwikkelen kun je in mijn onderwijsinstelling altijd vinden.	.590	<del>.442</del>
In mijn team nemen we de tijd om nieuwe ideeën te ontwikkelen.		<del>.857</del>
In mijn werk werken mensen samen om ideeën te ontwikkelen en toe te passen.		<del>.778</del>
Mijn collega's geven praktische steun aan nieuwe ideeën en de uitvoering daarvan.	.490	<del>.666</del>
Leden van mijn team zorgen voor middelen om te helpen met de uitvoering van nieuwe ideeën.	.472	<del>.642</del>

Tabel 6

*Resultaten van de Principale Componentenanalyse (PCA) uit SPSS van de schaal transformatief leren*

Ik verbeter op mijn werk mijn aannames en perspectieven _____, zodat ze meer onderscheidend en uit te leggen zijn.	.876	
Ik onderneem op mijn werk _____ actie als gevolg van mijn veranderende aannames.	.859	

Ik heb op mijn werk _____ een kritisch gesprek met anderen over alternatieve standpunten.	.688	
Ik zorg er op mijn werk _____ voor dat ik mijn competenties en zelfvertrouwen verbeter in nieuwe rollen en relaties.	.683	<del>-.321</del>
Ik word op mijn werk _____ gevraagd mijn aannames en standpunten te onderzoeken op waar ze vandaan kwamen, de gevolgen van het vasthouden ervan en waarom ze belangrijk zijn.	.634	
Ik ben mij op mijn werk _____ zichtbaar bewust van mijn én andermans aannames en veronderstellingen.	.517	
<del>Ik heb op mijn werk _____ een gevoel van onevenwichtigheid voor wat betreft mijn opvattingen en benaderingen.</del>		<del>.793</del>
<del>Ik maak op mijn werk _____ iets mee waardoor ik erachter kom dat mijn opvattingen en benaderingen niet langer geschikt lijken.</del>		<del>.787</del>

---

## Bijlage 2 Significante correlaties in onderzoeksmodel

Tabel 1

Significante correlaties tussen 'Leeftijd', 'Hoeveel jaar werkzaam als docent', 'Hoeveel uur werkzaam per week', 'Jaar relevante werkervaring in het vakgebied' en 'Aanwezigheid coach, trainer of een ander persoon op de achtergrond', 'Hoe goed in domein' en de (sub)schalen SDL-SDLC, SDL\_SRLC, SDL\_SE, Empl\_DE, Empl\_A\_O, Empl\_PF, Empl\_O, Empl\_B, Empl\_BE, Inn\_gedrag, Strat\_aandacht, Inn\_werkklimaat en Trans\_leren.

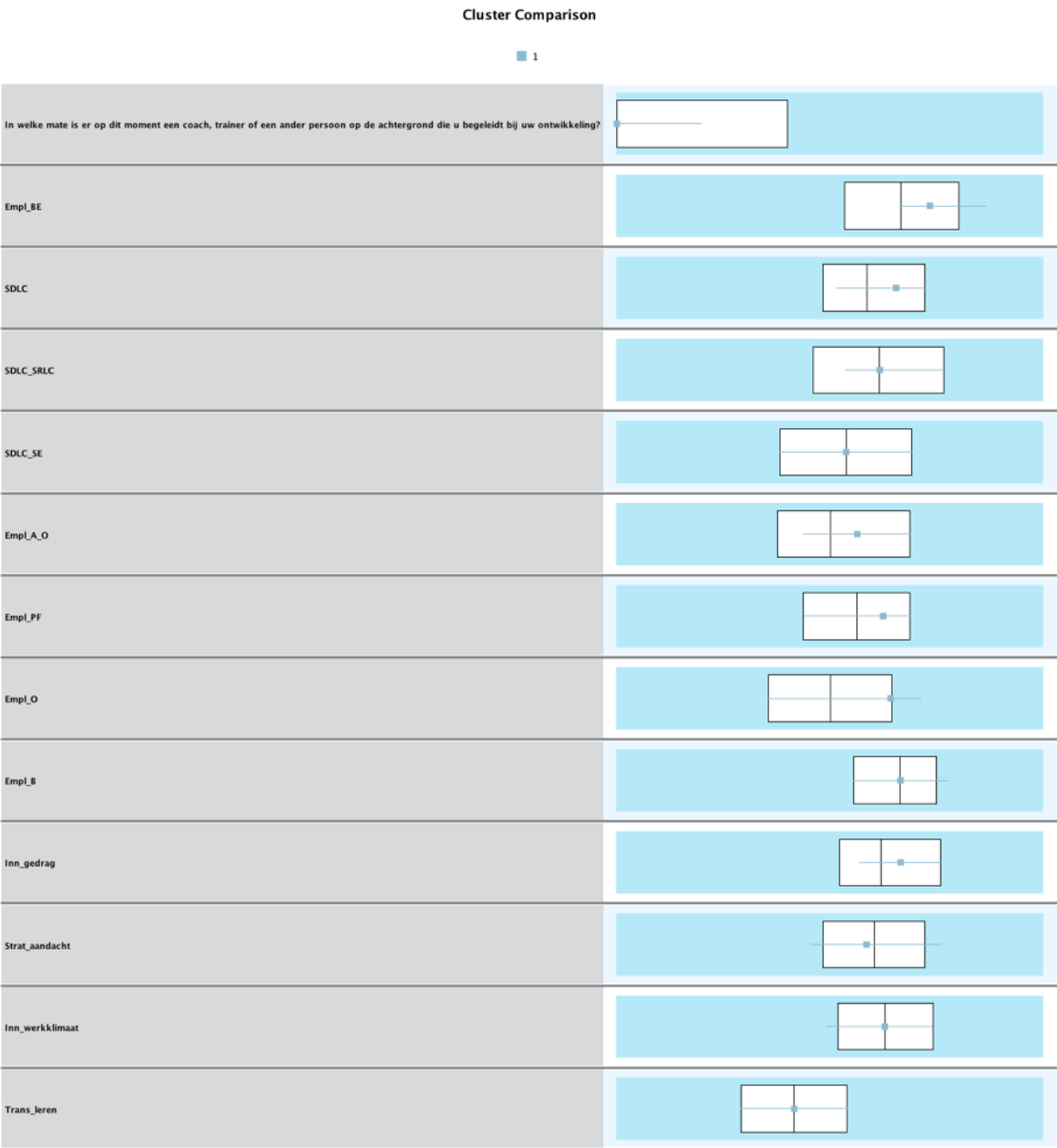
\*\*Correlatie is significant bij  $p < 0,01$ , \*Correlatie is significant bij  $p < 0,05$ .

	N	Leeftijd	Hoeveel jaar werkzaam als docent	Hoeveel uur werkzaam per week	Jaar relevante werkervaring domein	Aanwezigheid coach	Hoe goed in domein	SDL-SDLC	SDL_SRLC	SDL_SE	Docentexp.	Beroepsexp	Empl_A_O	Empl_PF	Empl_O	Empl_B	Inn_gedrag	Strat_aandacht	Inn_werkklimaat	Trans_leren
Leeftijd	181	1	,673**		,673**	-,186**		,203**	,187**				,183*							
Hoeveel jaar werkzaam als docent	181	,673**	1		,438**	-,269**				,175*										
Hoeveel uur werkzaam per week	180			1											,166*					
Jaar relevante werkervaring domein	181	,673**	,438**		1	-,127*		,237**	,140*	,132*		,149*	,161*		,135*					
Aanwezigheid coach	180	-,186**	-,269**		-,127*	1	-,181*		-,157*		-,275**	-,151*			-,154*			,204**	,213**	
Hoe goed in werk in domein	137					-,181*					,281**	,534**	,213**	,232**	,334**		,202*		-,177*	,170*
SDL-SDLC	168	,203**			,237**			1	,498**	,251**	,219**	,257**	,566**	,348**	,458**		,531**	,210**		,317**
SDL_SRLC	168	,187**			,140*	-,157*		,498**	1	,140*	,294**	,339**	,485**	,406**	,307**		,498**	,269**	,207**	,211**
SDL_SE	169		,175*		,132*			,251**	,140*	1			,344**	,142*		,312**		,340**		,216**
Docentexp	152					-,275**	,281**	,219**	,294**		1	,438**	,304**	,427**	,212**	,208**	,376**			
Beroepsexp	132				,149*	-,151*	,534**	,257**	,339**		,438**	1	,419**	,290**	,297**		,305**	,171*		,157*
Empl_A_O	151	,183*			,161*		,213**	,566**	,485**	,344**	,304**	,419**	1	,366**	,383**		,368**	,205**		,412**
Empl_PF	151						,232**	,348**	,406**	,142*	,427**	,290**	,366**	1	,392**	,249**	,523**	,356**	,301**	,235**
Empl_O	150			,166*	,135*	-,154*	,334**	,458**	,307**		,212**	,297**	,383**	,392**	1	,151*	,475**	,264**	,023	,384**
Empl_B	150									,312**	,208**			,249**	,151*	1	,389**	,319**		
Inn_gedrag	145						,202*	,531**	,498**		,376**	,305**	,368**	,523**	,475**		1	,170*		,283**
Strat_aandacht	145					,204**		,210**	,269**	,340**		,171*	,205**	,356**	,264**	,389**	,170*	1	,518**	,153*
Inn_werkklimaat	144					,213**	-,177*		,207**					,301**		,319**		,518**	1	

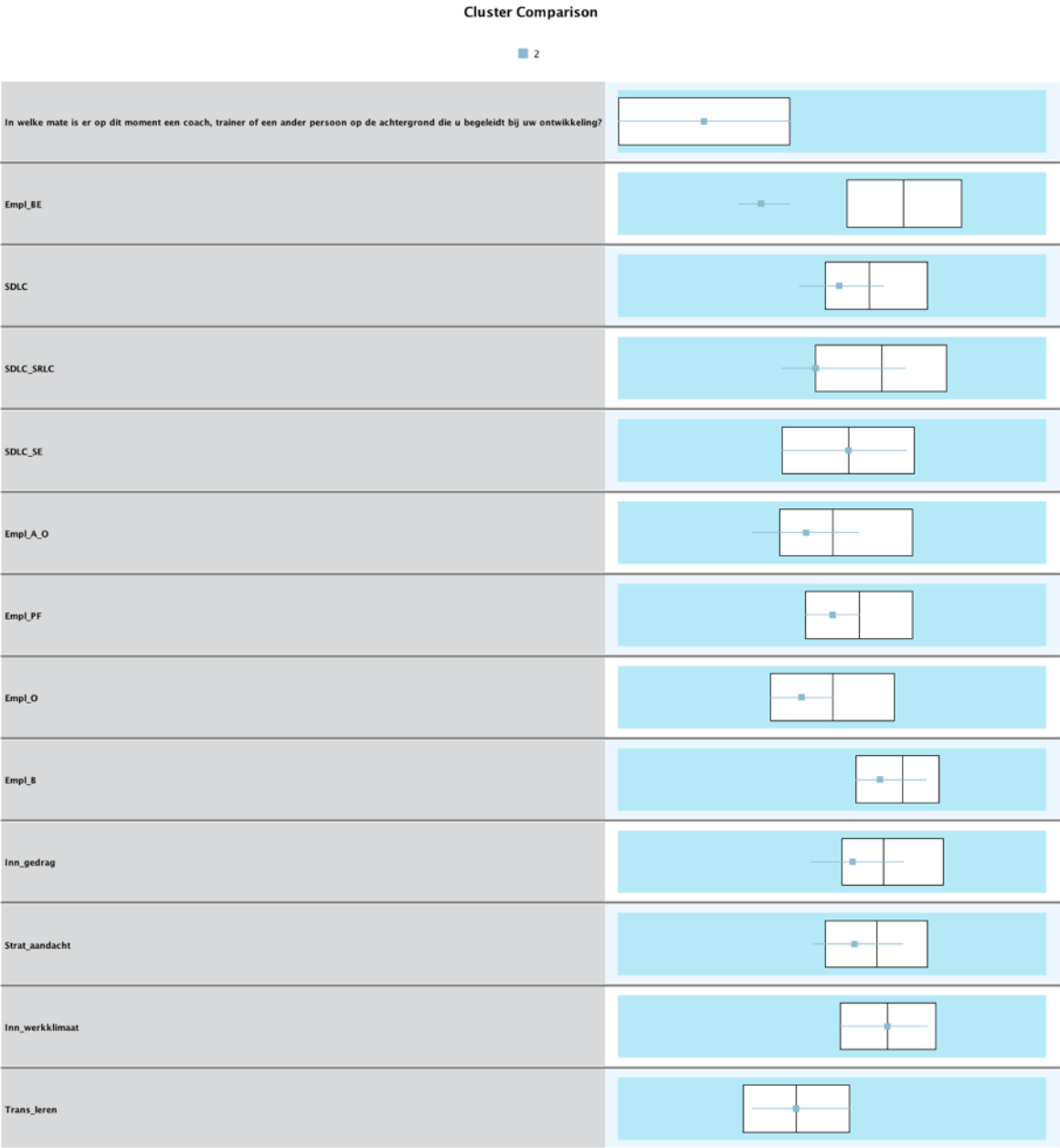
Trans_leren	141	,170*	,317**	,211**	,216**	,196*	,157*	,412**	,235**	,384**	,283**	,153*	1
-------------	-----	-------	--------	--------	--------	-------	-------	--------	--------	--------	--------	-------	---

---

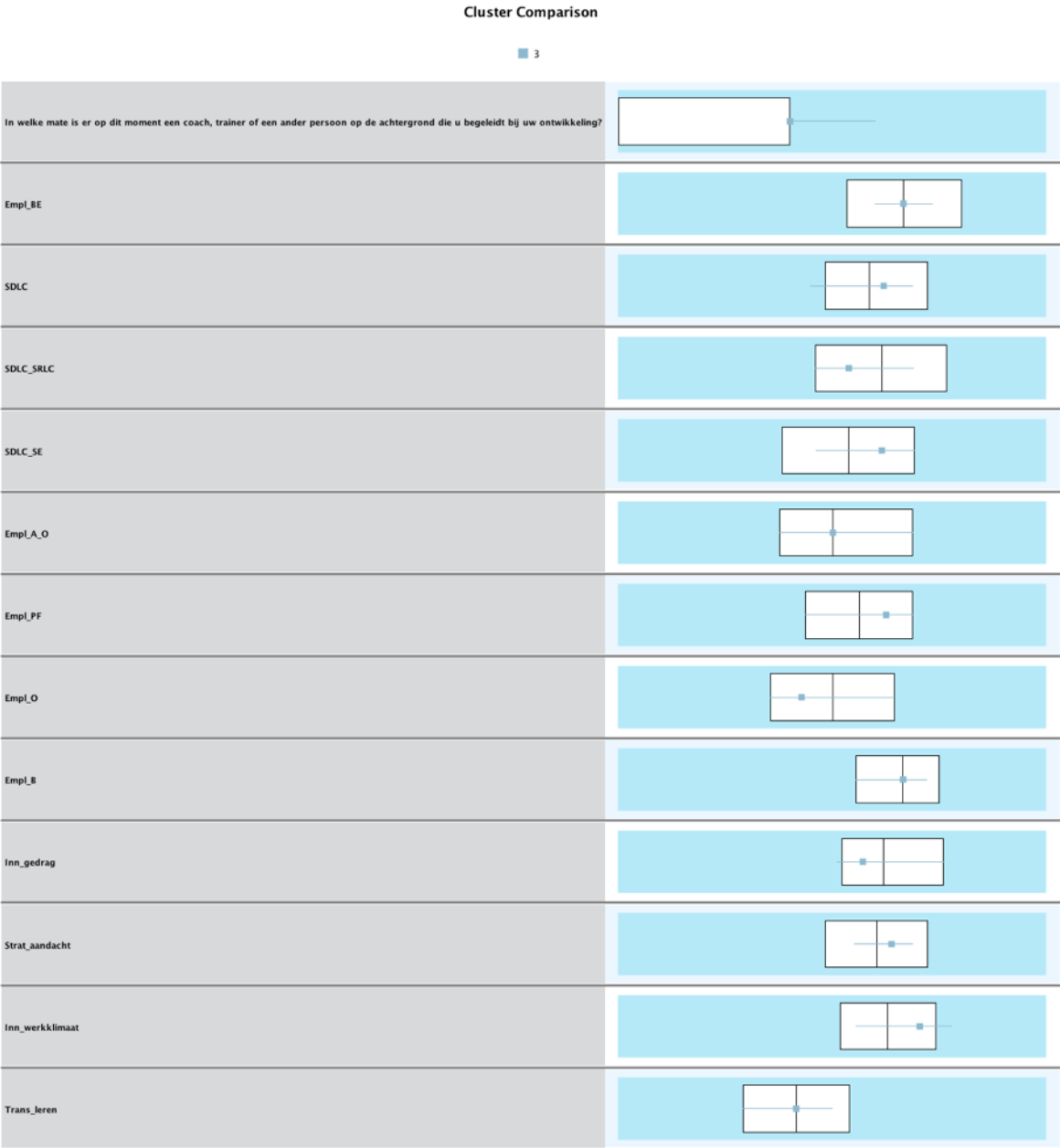
Bijlage 3 Resultaten clusteranalyses



Figuur 1. Cluster 1 voor de aanwezigheid van een coach met beroepsexpertise.



*Figuur 2.* Cluster 2 voor de aanwezigheid van een coach met beroepsexpertise.

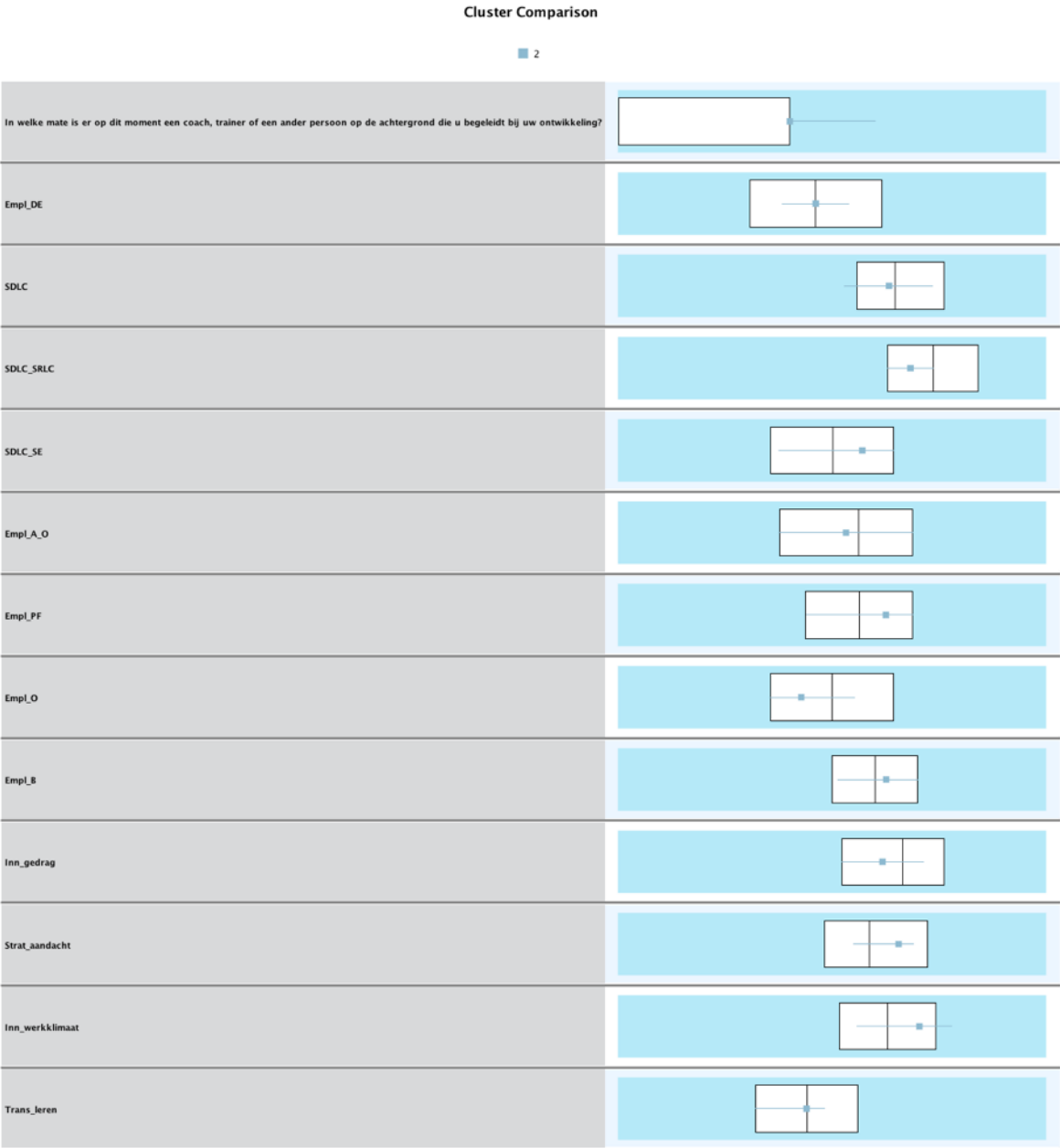


*Figuur 3.* Cluster 3 voor de aanwezigheid van een coach met beroepsexpertise.

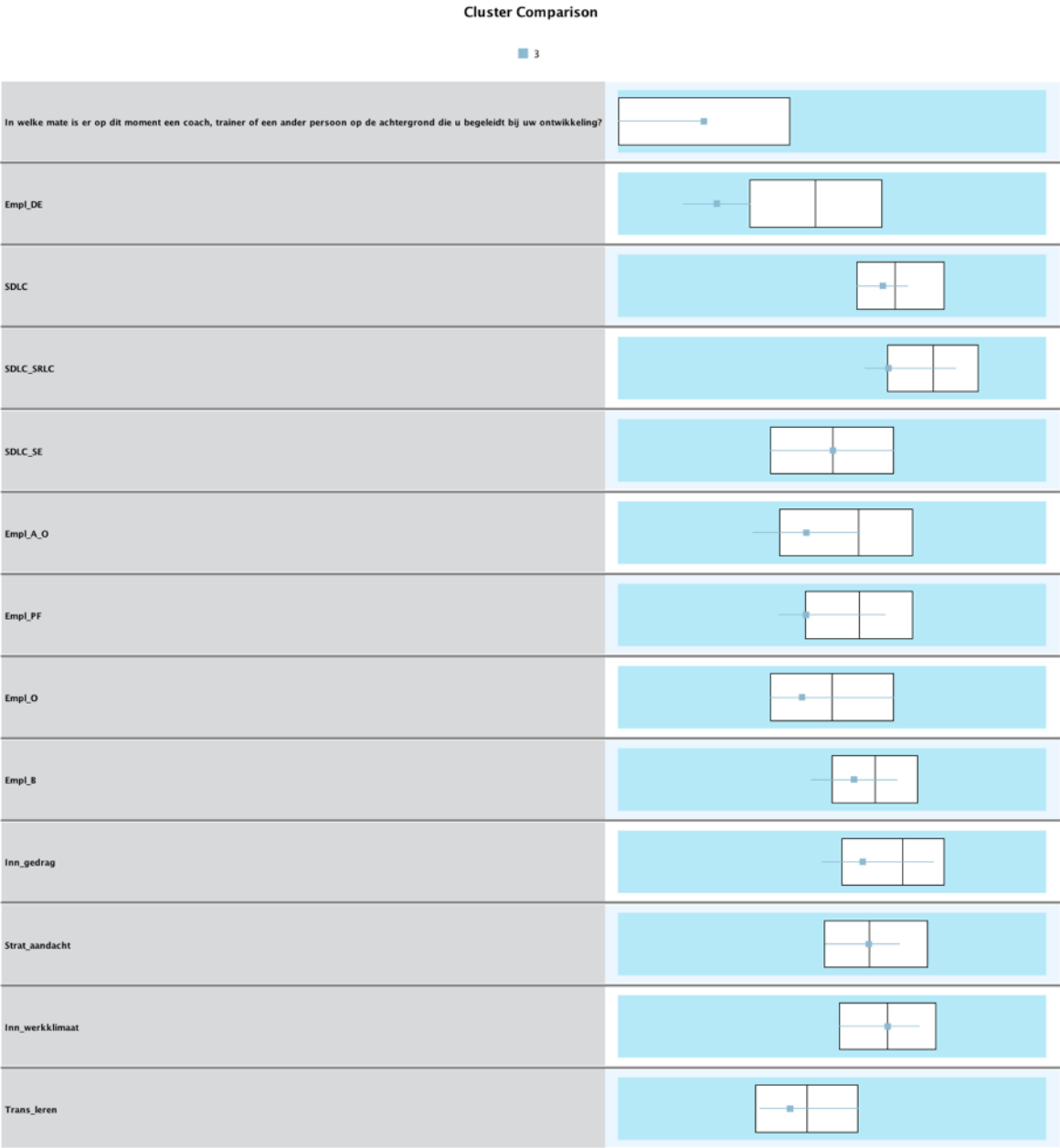


*Figuur 4.* Cluster 1 voor de aanwezigheid van een coach met docentexpertise.

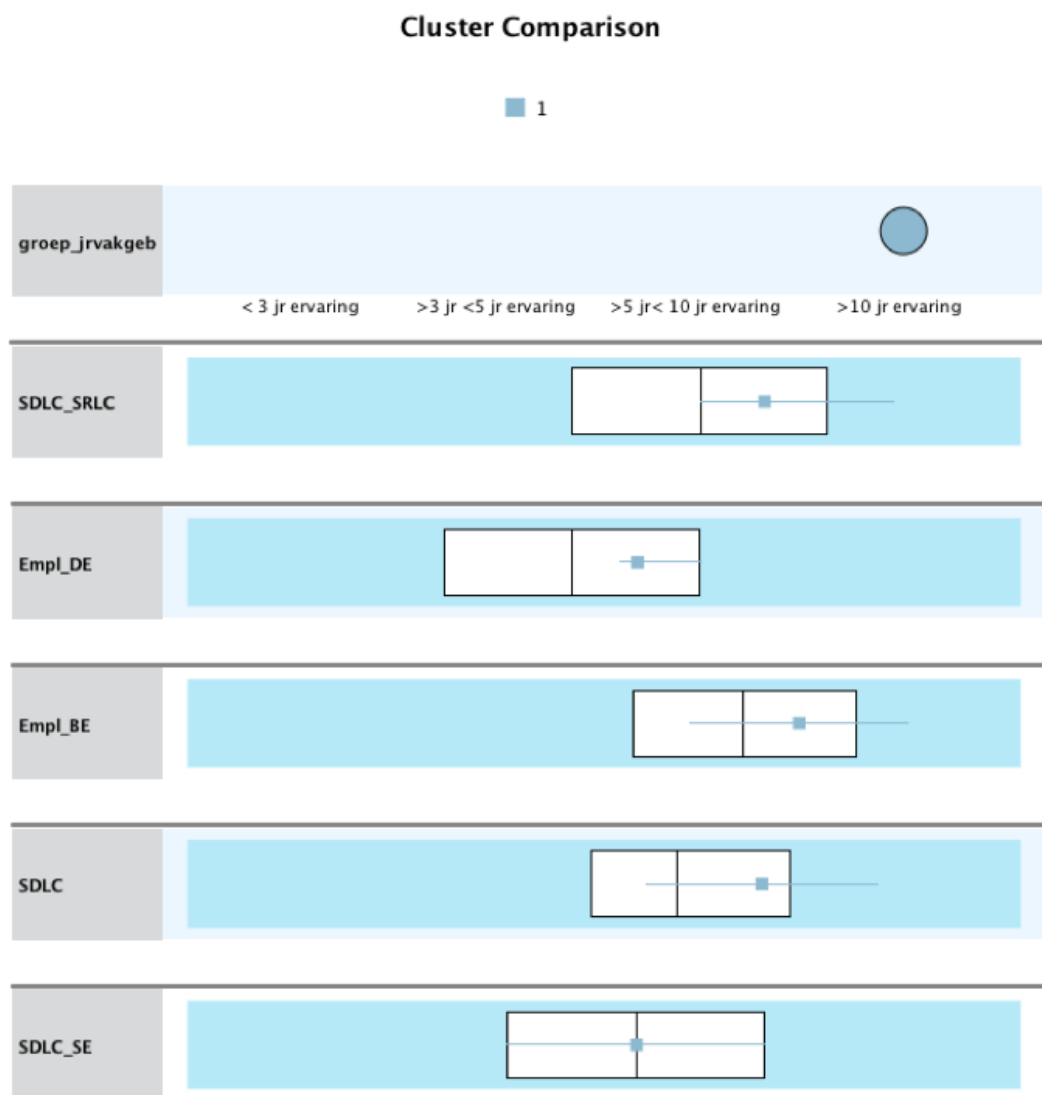




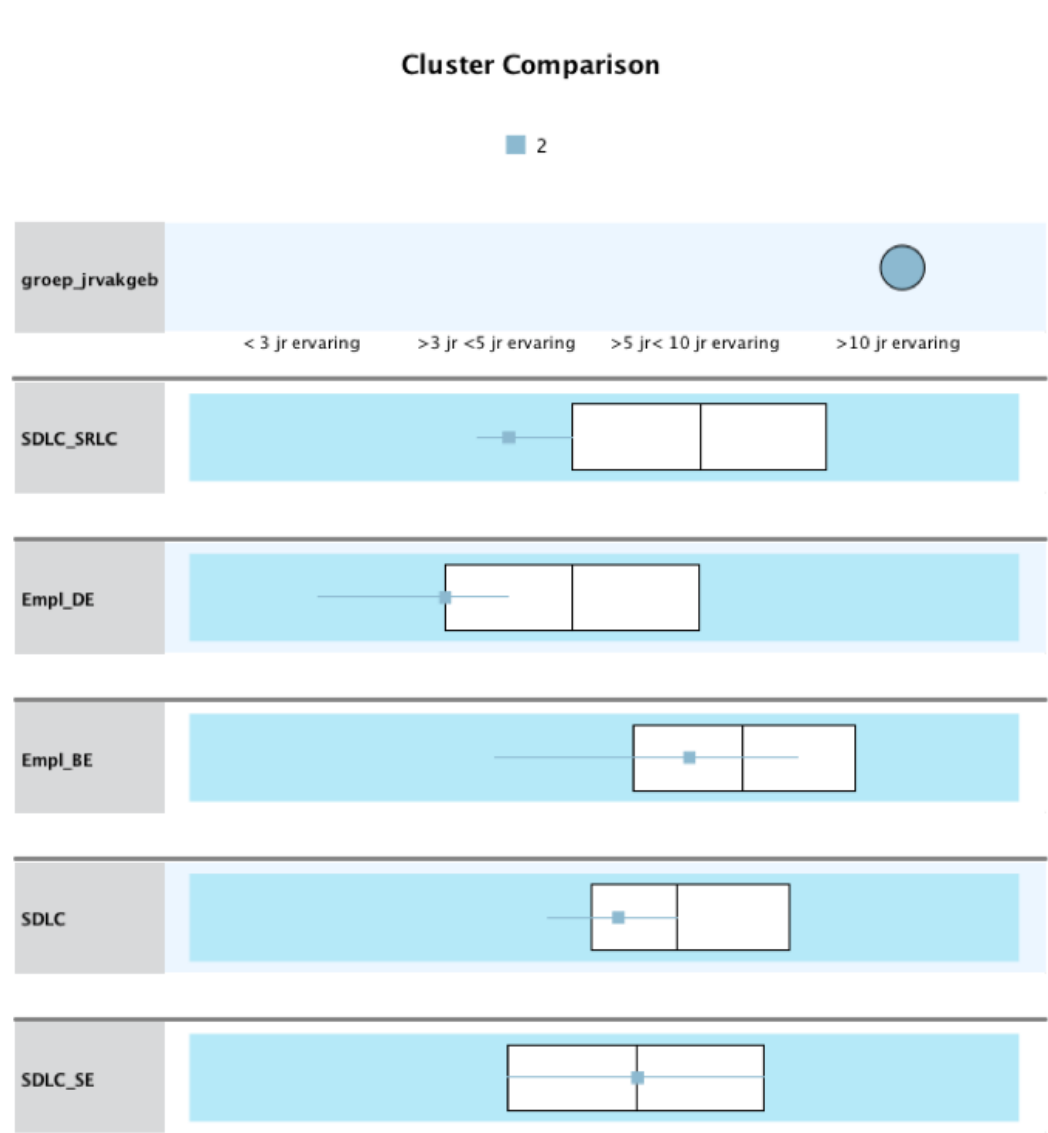
*Figuur 5.* Cluster 2 voor de aanwezigheid van een coach met docentexpertise.



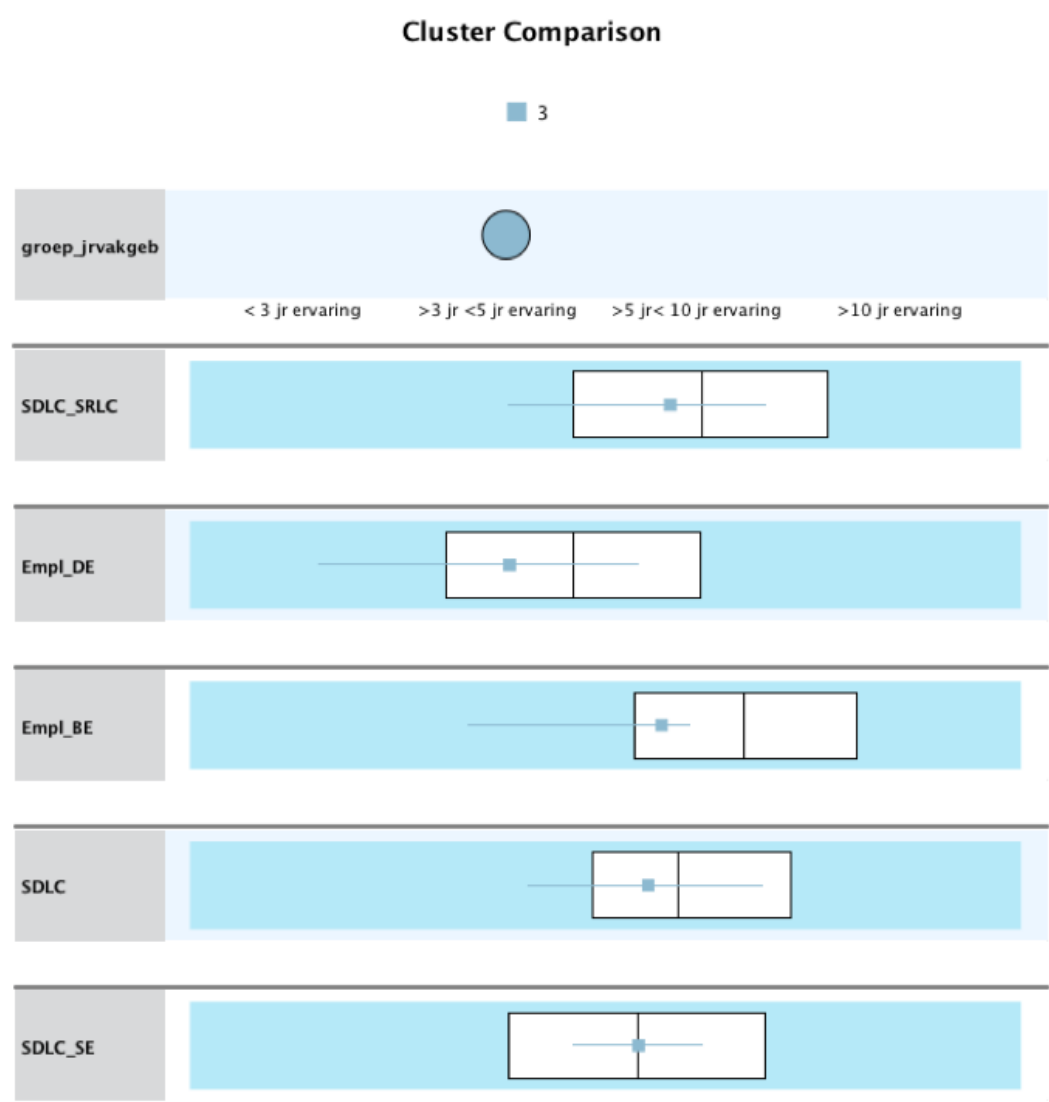
*Figuur 6.* Cluster 3 voor de aanwezigheid van een coach met docentexpertise.



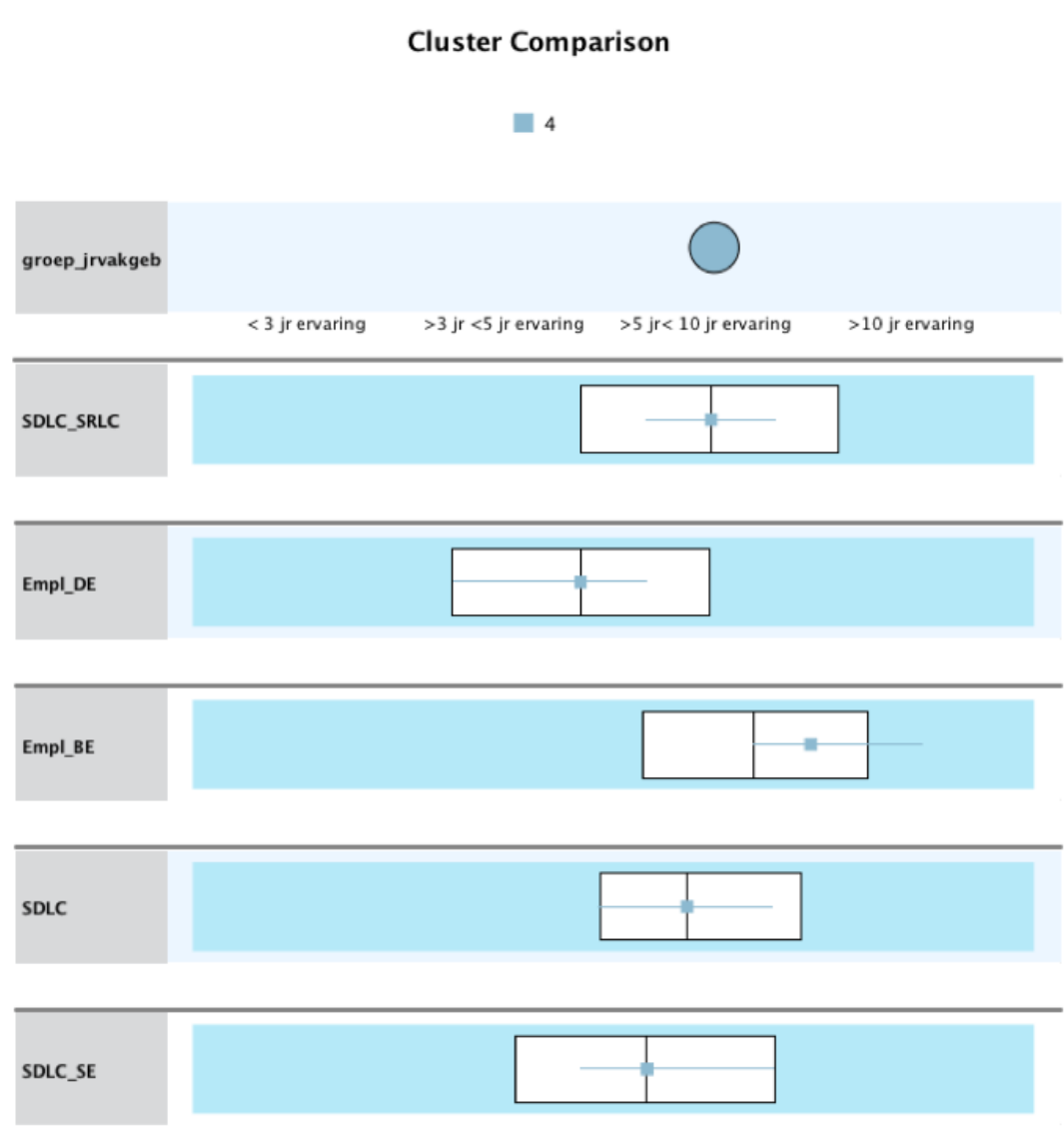
*Figuur 7.* Cluster 1 voor het aantal jaren werkervaring in het domein waar de docent les in heeft met docent- en beroepsexpertise en zelfgestuurd leren.



*Figuur 8.* Cluster 2 voor het aantal jaren werkervaring in het domein waar de docent les in heeft met docent- en beroepsexpertise en zelfgestuurd leren.



*Figuur 9.* Cluster 3 voor het aantal jaren werkervaring in het domein waar de docent les in heeft met docent- en beroepsexpertise en zelfgestuurd leren.



*Figuur 10.* Cluster 4 voor het aantal jaren werkervaring in het domein waar de docent les in heeft met docent- en beroepsexpertise en zelfgestuurd leren.

## **Bijlage 4 De survey**

### Deel 1: Informatiebrief

Beste Hbo-docent,

Geeft u les bij een door de overheid gefinancierde hogere beroepsopleiding in Nederland? Dan is uw input van groot belang voor de uitkomst van dit onderzoek. Hogere beroepsopleidingen in Nederland leiden studenten op voor een werkveld dat zeer aan verandering onderhevig is. In sommige gevallen is het bijhouden van ontwikkelingen voldoende. Echter bij radicale veranderingen zijn transformaties en innovaties nodig om het onderwijs up-to-date te houden. In de literatuur is onvoldoende duidelijk of beroeps- en/of docentexpertise nodig is om deze veranderingen te initiëren en uit te voeren. Kan iedereen dit? Of is dit een rol voor docenten met beroepsexpertise in het betreffende vakgebied? En kan en wil iedere docent mee in deze ontwikkeling en is zijn omgeving daar ook op ingesteld?

Het doel van dit onderzoek is dan ook om inzicht te krijgen in de mate van innovatief gedrag en transformatief leren bij docenten in het Nederlandse hoger beroepsonderwijs. En om er achter komen of beroepsexpertise, docentexpertise, *employability*, strategische aandacht en een innovatieondersteunend werkklimaat daar invloed op hebben.

Dit onderzoek bestaat uit een vragenlijst en wordt uitgevoerd in het kader van mijn masterthesis aan de Open Universiteit Nederland. In het kader van de Algemene verordening gegevensbescherming (AVG) dien ik uw toestemming te vragen voor deelname aan het onderzoek, uw deelname is geheel vrijwillig. U kunt op elke gewenst moment, zonder opgaaf van reden, stoppen met het invullen van de vragenlijst. Voor vragen vooraf, tijdens het invullen van de vragenlijst of achteraf kunt u ondergetekende een e-mail sturen. Als u de resultaten van dit rapport wilt ontvangen, kunt u aan het einde van de vragenlijst uw e-mailadres achterlaten. U ontvangt dan de publieksversie van het rapport. Deze versie biedt geen informatie welke herleidbaar is naar respondenten. Uw e-mailadres staat los van de vragenlijst en is dus niet te herleiden naar uw antwoorden. De onderzoeksdata is gedurende het onderzoek alleen beschikbaar voor de onderzoeker en haar begeleider. Vervolgens wordt de data door de Open Universiteit gedurende een periode van 10 jaar bewaard op een veilige server. In dit archiefbestand zullen naast de respondenten ook de namen van de hogescholen niet te identificeren zijn. Het invullen van deze vragenlijst duurt ongeveer 15 minuten.

Hartelijke groet,

Ilse Terpstra-Kamstra

Student Onderwijswetenschappen Open Universiteit

ilseterpstra75@gmail.com

De vragenlijst kan tot 30 september 2018 worden ingevuld.

### Deel 2: toestemmingsformulier

Gaat u akkoord met deelname aan dit onderzoek?

- Ik geef toestemming om de gegevens die verzameld zijn tijdens dit onderzoek te gebruiken voor wetenschappelijk onderzoek;
- Ik begrijp wat er met mijn onderzoeksdata gebeurt en dat deze door de OU gedurende een periode van 10 jaar bewaard worden op een veilige server;
- Ik heb de informatiebrief gelezen die bij dit onderzoek hoort en ik heb de gelegenheid gehad om vragen te stellen aan de onderzoeker als er bepaalde dingen niet duidelijk waren;
- Ik begrijp dat alle informatie die ik ten behoeve van dit onderzoek geef gecodeerd wordt verzameld en niet tot mij terug te herleiden is;
- Ik begrijp dat ik op elk moment kan stoppen met het onderzoek, ik hoef hier geen reden voor op te geven.

Indien u de bovenstaande punten heeft gelezen en akkoord gaat met deelname aan het onderzoek, gelieve hieronder dan het toestemmingsformulier digitaal te tekenen door de datum van vandaag in te vullen.

[ datum van vandaag]

Ik ga akkoord met deelname aan dit onderzoek

### Deel 3: Algemene vragen

De volgende vragen zijn algemene vragen over uw en uw ervaring.

- 1) Bent u werkzaam in het Nederlandse hoger beroepsonderwijs? [ja/nee] (controle vraag)
- 2) Geeft u les in het Nederlandse hoger beroepsonderwijs? [ja/nee] (controle vraag)
- 3) Bij welke Hbo-instelling geeft u les? [Aeres Hogeschool, Amsterdamse Hogeschool voor de Kunsten, ArtEZ hogeschool voor de kunsten, Avans Hogeschool, Christelijke Hogeschool Ede, Codarts Hogeschool voor de Kunsten, De Haagse Hogeschool, Design Academy Eindhoven, Driestar Hogeschool, Fontys Hogescholen, Gerrit Rietveld Academie, Hanzehogeschool Groningen, HAS Hogeschool, Hogeschool voor de Kunsten Utrecht (HKU), Hogeschool De Kempel, Hogeschool der Kunsten Den Haag, Hogeschool Inholland, Hogeschool iPabo, Hogeschool Leiden, Hogeschool Rotterdam, Hogeschool Utrecht, Hogeschool van Amsterdam, Hogeschool van Arnhem en Nijmegen, Hotelschool The Hague, HZ University of Applied Sciences, Iselinge Hogeschool, Katholieke Pabo Zwolle, Marnix Academie, NHL Stenden Hogeschool, NHTV Breda University of Applied Sciences, Saxion, Thomas More Hogeschool, Van Hall Larenstein University of applied sciences, Viaa, Windesheim, Zuyd Hogeschool]



- 4) In welk domein geeft u les? [onderwijs, taal/communicatie, cultuur/kunst, recht/bestuur, economie/bedrijf, gedrag/maatschappij, gezondheid, aarde/milieu, informatica/exact, techniek]
- 5) Wat is uw leeftijd? [20-30; 31-40; 41-50; 51-60; 60 en ouder]
- 6) Bent u een man of vrouw? [man/vrouw]
- 7) In welke provincie bent u werkzaam? [Groningen, Friesland, Drenthe, Overijssel, Gelderland, Flevoland, Utrecht, Noord-Holland, Zuid-Holland, Brabant, Limburg, Zeeland]
- 8) Hoeveel jaren bent u werkzaam in het onderwijs als docent? [open]
- 9) Voor hoeveel uur per week heeft u een aanstelling? [open]
- 10) Hoeveel jaren relevante werkervaring heeft u in het vakgebied waarin u les geeft? [open]
- 11) In welke mate is er op dit moment een coach, trainer of een ander persoon op de achtergrond die u begeleidt bij uw ontwikkeling. [6-puntsschaal, 1= zeer weinig; 2= tamelijk weinig; 3= niet zo veel; 4= tamelijk veel; 5= veel; 6= zeer veel]

#### Deel 4: Vragenlijst zelfsturende leercapaciteiten

De volgende uitspraken hebben betrekking op uw zelfsturende leercapaciteiten. Er is geen sprake van goede of foute antwoorden. U geeft aan in welke mate u het eens bent met de uitspraken. Kies hiervoor één van de volgende opties:

[5-puntsschaal 1 = Helemaal oneens, 2 = Oneens, 3 = Niet oneens/niet eens, 4 = Eens, 5 = Helemaal eens]

1. Ik onderhandel regelmatig met mijn leidinggevende over mijn ontwikkelingsmogelijkheden.
2. Als ik iets wil leren voor mijn werk dan vind ik altijd de tijd daarvoor.
3. Ik ben goed op de hoogte van de beste ~~aanbieders van~~ professionaliseringsprogramma's mogelijkheden voor docenten.
4. Ik wil de top bereiken in mijn beroep *als docent*.
5. Ik consulteer anderen om ideeën op te doen over activiteiten die mijn persoonlijke ontwikkelingsplan ondersteunen.
6. Ook al is een bepaalde taak niet echt mijn verantwoordelijkheid, toch voer ik die taak dan uit.
7. Ik verzamel steeds informatie over mogelijkheden om mijn competenties verder te ontwikkelen.
8. Ik wissel graag leerervaringen uit met collega's die echte professionals zijn in hun werk.
9. Ik check altijd of ik iets goed genoeg beheers.
10. Ik heb duidelijke ideeën over wat en hoe ik wil leren.
11. Ik weet welke stappen ik moet zetten als ik iets nieuws wil leren.
12. Ik probeer betrokken te zijn bij projecten waar ik zo veel mogelijk van kan leren.
13. Af en toe neem ik even de tijd om me af te vragen wat ik tot nu toe heb geleerd.
14. Als ik me onvoldoende ontwikkel in mijn werk dan verander ik mijn aanpak.

15. Ik ga steeds zelf op zoek naar nieuwe, uitdagende leerdoelen.
16. Leren is voor mij een levensbehoefte.
17. Als ik iets nieuws wil leren, dat nuttig is voor mijn werk, dan neem ik zelf het initiatief.
18. In mijn werk hoef ik gelukkig niet te leren. [RECODE]
19. Als ik nieuwe taken uit moet voeren in mijn werk dan maak ik actief gebruik van mijn voorkennis.
20. Ik zoek regelmatig zelf informatie op om meer te weten te komen over onderwerpen in mijn vakgebied die me interesseren.
21. Als ik merk dat mijn kennis tekort schiet dan ga ik actief op zoek naar aanvullende informatiebronnen.
22. Ik leer actief ook in mijn werk.
23. Ik ga ervoor om steeds weer mijn competenties verder te ontwikkelen.

#### Deel 5: Vragenlijst *employability*, beroepsexpertise en docentexpertise

In dit gedeelte van de vragenlijst, wil ik graag uw mening over uzelf in relatie tot uw werk en uw loopbaan. Er zijn geen goede of foute antwoorden. Het gaat mij om uw persoonlijke visie.

De eerste serie beweringen gaat over verschillende aspecten van uw functioneren. Soms verwijzen de beweringen naar uw functioneren gedurende het afgelopen jaar, uw eventuele eerdere werkzaamheden in het domein van de opleiding en soms naar uw functioneren in zijn algemeenheid. Beantwoordt u alstublieft deze vragen door de meest geschikte antwoordcategorie te kiezen.

*[7-puntsschaal, 1= zeer slecht; 2= tamelijk slecht; 3 = niet zo goed; 4= tamelijk goed; 5= goed; 6= zeer goed; 7= Ik ben nooit werkzaam geweest in het domein waar ik nu les in geef. Onderstaande 4 vragen worden ingevuld voor 'Heden: in mijn huidige baan in het onderwijs' en 'Verleden: toen ik werkzaam was in het domein waar ik nu les in geef']*

[Vraag 1 – 4]

*[7-puntsschaal, 1= zeer laag; 2= tamelijk laag; 3= niet zo hoog; 4= tamelijk hoog; 5= hoog; 6= zeer hoog; 7= Ik ben nooit werkzaam geweest in het domein waar ik nu les in geef. Onderstaande vraag wordt ingevuld voor 'Heden: in mijn huidige baan in het onderwijs' en 'Verleden: toen ik werkzaam was in het domein waar ik les in geef']*

[Vraag 5]

*[6-puntsschaal, 1= zeer weinig; 2= tamelijk weinig; 3= niet zo veel; 4= tamelijk veel; 5= veel; 6= zeer veel]*

[Vraag 6]

*[6-puntsschaal, 1= nooit; 2= zelden; 3= soms; 4= tamelijk vaak; 5= vaak; 6= zeer vaak]*

[Vraag 7-9]

[6-puntsschaal, 1= *zeer moeilijk*; 2= *tamelijk moeilijk*; 3= *niet zo gemakkelijk*; 4= *tamelijk gemakkelijk*; 5= *gemakkelijk*; 6= *zeer gemakkelijk*]

[Vraag 10]

[6-puntsschaal, 1= *zeer slecht*; 2= *tamelijk slecht*; 3= *niet zo goed*; 4= *tamelijk goed*; 5= *goed*; 6= *zeer goed*]

[Vraag 11]

[6-puntsschaal, 1= *zeer langzaam*; 2= *tamelijk langzaam*; 3= *niet zo snel*; 4= *tamelijk snel*; 5= *snel*; 6= *zeer snel*]

[Vraag 12]

[6-puntsschaal, 1= *zeer weinig gevarieerd*; 2= *tamelijk weinig gevarieerd*; 3= *niet zo gevarieerd*; 4= *tamelijk gevarieerd*; 5= *gevarieerd*; 6= *zeer gevarieerd*]

[Vraag 13]

[6-puntsschaal, 1= *zeer negatief*; 2= *tamelijk negatief*; 3= *niet zo positief*; 4= *tamelijk positief*; 5= *positief*; 6= *zeer positief*]

[Vraag 14]

[6-puntsschaal, 1= *nooit*; 2= *zelden*; 3= *soms*; 4= *tamelijk vaak*; 5= *vaak*; 6= *zeer vaak*]

[Vraag 15 – 18]

[6-puntsschaal, 1= *helemaal niet/geen*; 2= *nauwelijks*; 3= *in niet zo'n sterke mate*; 4= *in tamelijk sterke mate*; 5= *in sterke mate*; 6= *in zeer sterke mate*]

[Vraag 19 – 22]

Vraag 23

[6-puntsschaal, 1= *zeer slecht*; 2= *tamelijk slecht*; 3= *niet zo goed*; 4= *tamelijk goed*; 5= *goed*; 6= *zeer goed*; 7= *Ik ben nooit werkzaam geweest in het domein waar ik nu les in geef.*]

Als u uzelf een beoordeling zou geven over hoe goed u was in uw werk toen uw nog werkzaam was in het domein waar u les in geeft, wat zou dat dan zijn?

Deel 6: Vragenlijst innovatief gedrag, strategische aandacht, innovatieondersteunend werkklimaat:

[1 = niet op mij van toepassing – 5 = geheel op mij van toepassing]

**Innovatief gedrag:**

- 1) Ik lees regelmatig in tijdschriften, vakbladen etcetera over de ontwikkelingen in mijn vak.
- 2) Ik kom in mijn werk vaak op ideeën.
- 3) Ik vind het leuk om dingen op een nieuwe manier uit te proberen.
- 4) Ik neem in mijn werk veel initiatieven voor veranderingen.
- 5) Ik word door de mensen in mijn ~~bedrijf~~ onderwijsinstelling gezien als een groot voorstander van vernieuwing en verandering.
- 6) Ik lever graag een bijdrage aan de implementatie van andermans ideeën.
- 7) Ik zie vernieuwingsprojecten als een uitdaging.
- 8) Mijn collega's zien mij als iemand die graag nieuwe dingen doet.

**Strategische aandacht:**

- 1) Vernieuwing is onderdeel van de missie van mijn ~~bedrijf~~ onderwijsinstelling.
- 2) Mijn ~~bedrijf~~ onderwijsinstelling heeft concrete doelen op het gebied van innovatie.
- 3) Mijn ~~bedrijf~~ onderwijsinstelling heeft expliciete aandacht voor innovatie en de rol daarvan voor de toekomst.
- 4) Als ~~bedrijf~~ onderwijsinstelling willen wij altijd het 'nieuwste van het nieuwste' bieden aan onze ~~klanten~~ studenten.
- 5) Het is mij duidelijk welke bijdrage ik lever aan innovatie in mijn ~~bedrijf~~ onderwijsinstelling.
- 6) Mijn ~~bedrijf~~ onderwijsinstelling stelt voldoende tijd beschikbaar om creatieve ideeën uit te werken.
- 7) Mijn ~~bedrijf~~ onderwijsinstelling is altijd bereid te investeren in een goed idee.
- 8) Mijn ~~bedrijf~~ onderwijsinstelling is welwillend om innovatieve activiteiten te financieren.

**Innovatieondersteunend werkklimaat:**

- 1) Mijn collega's zoeken altijd naar nieuwe mogelijkheden om problemen te lijf te gaan.
- 2) Steun om ideeën te ontwikkelen kun je in mijn ~~bedrijf~~ onderwijsinstelling altijd vinden.
- 3) De mensen van mijn ~~bedrijf~~ onderwijsinstelling staan open voor veranderingen.
- 4) In mijn team nemen we de tijd om nieuwe ideeën te ontwikkelen.
- 5) In mijn werk werken mensen samen om ideeën te ontwikkelen en toe te passen.
- 6) Leden van mijn team zorgen voor middelen om te helpen met de uitvoering van nieuwe ideeën.
- 7) Mijn collega's geven praktische steun aan nieuwe ideeën en de uitvoering daarvan.
- 8) Mensen in mijn team zoeken altijd naar nieuwe manieren om te kijken naar problemen.

Deel 7: Vragenlijst transformatief leren:

[6-puntsschaal, 1= nooit; 2= zelden; 3= soms; 4= tamelijk vaak; 5= vaak; 6= zeer vaak]

- 1) Ik maak op mijn werk \_\_\_\_\_ iets mee waardoor ik erachter kom dat mijn opvattingen en benaderingen niet langer geschikt lijken.
- 2) Ik heb op mijn werk \_\_\_\_\_ een gevoel van onevenwichtigheid voor wat betreft mijn opvattingen en benaderingen.
- 3) Ik ben mij op mijn werk \_\_\_\_\_ zichtbaar bewust van mijn én andermans aannames en veronderstellingen.
- 4) Ik word op mijn werk \_\_\_\_\_ gevraagd mijn aannames en standpunten te onderzoeken op waar ze vandaan kwamen, de gevolgen van het vasthouden ervan en waarom ze belangrijk zijn.
- 5) Ik heb op mijn werk \_\_\_\_\_ een kritisch gesprek met anderen over alternatieve standpunten.
- 6) Ik verbeter op mijn werk mijn aannames en perspectieven \_\_\_\_\_ , zodat ze meer onderscheidend en uit te leggen zijn.
- 7) Ik onderneem op mijn werk \_\_\_\_\_ actie als gevolg van mijn veranderende aannames.
- 8) Ik zorg er op mijn werk \_\_\_\_\_ voor dat ik mijn competenties en zelfvertrouwen verbeter in nieuwe rollen en relaties.

[De respondent verlaat de surveyomgeving en komt in een apart en onafhankelijk gedeelte, zodat het niet mogelijk is om eventuele namen aan data te koppelen]

#### Deel 8: Afsluiting

Heeft u alle onderdelen van de vragenlijst ingevuld? Zijn er nog andere relevante zaken die niet aan de orde zijn gekomen? Dan kunt u dat hieronder kwijt: [open]

Wilt u de publieksversie van het eindrapport ontvangen of kans maken op de digitale bol.com bon van €50? Laat dan hier uw mailadres achter: [open]

Mogen we u in een later stadium opnieuw mogen benaderen voor eventueel vervolgonderzoek?  
[ja/nee]

Hartelijk dank voor uw medewerking!